

MANUALE DI ISTRUZIONI



Istruzioni tradotte

IT

MFS 75A
MFS 90A
MFS 100A
MFS 115A
MFS 140A

OB No.003-11159-3BB1

BACKS
YOU
UP™

TOHATSU CORPORATION

ENOM00001-0



**LEGGERE IL PRESENTE MANUALE PRIMA DI UTILIZZARE IL MOTORE FUORIBORDO. LA MANCATA OSSER-
VANZA DELLE ISTRUZIONI E DELLE PRECAUZIONI DI SICUREZZA IN QUESTO MANUALE PUÒ PROVOCARE
LESIONI GRAVI O MORTALI. CONSERVARE IL MANUALE IN UN LUOGO SICURO PER RIFERIMENTO FUTURO.**

Copyright © 2022 Tohatsu Corporation. Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo senza l'espressa autorizzazione scritta di Tohatsu Corporation.

IL MOTORE FUORIBORDO TOHATSU

ENOM00006-2

Ai nostri clienti

Congratulazioni per l'acquisto del motore fuoribordo TOHATSU. Siete ora gli orgogliosi proprietari di un eccellente motore fuoribordo che vi servirà per molti anni a venire.

Questo manuale di istruzioni contiene importanti informazioni relative alla sicurezza, al funzionamento e alla manutenzione.

L'efficienza e la longevità del motore fuoribordo dipendono fortemente dai metodi operativi e dalla manutenzione periodica. La mancata esecuzione del funzionamento e della manutenzione del motore fuoribordo in base alle istruzioni riportate nel presente manuale di istruzioni possono invalidare la garanzia limitata, nonché ridurre l'efficienza e l'affidabilità del motore fuoribordo.

Ogni persona che utilizza il motore fuoribordo TOHATSU deve leggere attentamente e comprendere a fondo il contenuto di questo manuale prima del funzionamento. Per motivi di sicurezza, seguire tutte le avvertenze di sicurezza contenute nel manuale di istruzioni e nelle etichette applicate sul motore fuoribordo. Tenere il presente manuale di istruzioni dove sia accessibile durante il funzionamento del motore fuoribordo. Se il motore fuoribordo viene rivenduto, assicurarsi che il manuale venga passato al successivo proprietario. In caso di problemi, contattare un centro di assistenza autorizzato o un concessionario TOHATSU per assistenza.

Tohatsu Corporation si riserva il diritto di cambiare, modificare, aggiungere o rimuovere una parte o tutto il manuale di istruzioni senza preavviso e senza incorrere in alcun obbligo.

Siamo entusiasti di partecipare alle avventure di navigazione dei nostri clienti e desideriamo che ottengano un'esperienza di navigazione eccezionale e sicura.

TOHATSU CORPORATION

ENOM00113-1

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (DoC)

Questo prodotto è conforme a determinate parti della direttiva del Parlamento Europeo e delle norme UK. Il DoC contiene le seguenti informazioni:

- Nome e indirizzo del produttore, UE - ente notificato, UE - rappresentante autorizzato e UK - ente autorizzato.
- Direttive e regolamenti comunitari applicati
- Standard di riferimento
- Descrizione del prodotto. (nome modello e numero di serie)
- Firma della persona responsabile (nome/titolo/data e luogo di emissione).

ENOM00002-0

REGISTRAZIONE E IDENTIFICAZIONE DEL PROPRIETARIO

All'acquisto del prodotto, assicurarsi che la SCHEDA DI GARANZIA sia compilata in maniera corretta e completa e spedita al destinatario indicato sulla scheda. Questa SCHEDA DI GARANZIA identifica il proprietario legale del prodotto e serve inoltre come registrazione della garanzia stessa.

NEI LIMITI CONSENTITI DALLA LEGGE APPLICABILE, IL MOTORE FUORIBORDO NON SARÀ COPERTO DALLA GARANZIA LIMITATA APPLICABILE SE QUESTA PROCEDURA NON VIENE RISPETTATA.

ENOM00003-1

ISPEZIONE PRIMA DELLA CONSEGNA

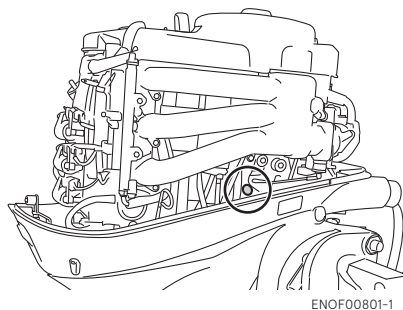
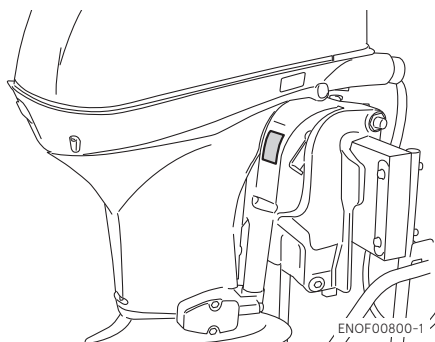
Assicurarsi che l'ispezione prima della consegna sia stata effettuata correttamente dal concessionario autorizzato TOHATSU prima di azionare il motore fuoribordo.

ENOM00005-1

Numero di serie

Il motore fuoribordo ha un numero di serie univoco. Il numero di serie è l'identificazione del motore fuoribordo e si trova sul motore fuoribordo come mostrato nelle figure di seguito. Il numero di serie è richiesto per la registrazione della garanzia, la presentazione di un reclamo in garanzia nonché per l'esecuzione di richieste tecniche e potrebbe essere necessario in altre occasioni. Pertanto, annotare il numero di serie e la data di acquisto nello spazio sottostante.

Numero di serie:



Numero di serie:

Data di acquisto

ENOM00007-0

AVVISO: PERICOLO/AVVERTENZA/ATTENZIONE/Nota

Prima di installare, utilizzare o comunque maneggiare il motore fuoribordo, assicurarsi di leggere a fondo e di comprendere il presente Manuale di istruzioni e seguire attentamente tutte le istruzioni. Rivestono particolare importanza le informazioni precedute dalle parole "PERICOLO", "AVVERTENZA", "ATTENZIONE" e "Nota". Prestare sempre una particolare attenzione a queste informazioni per garantire un funzionamento sicuro del motore fuoribordo in ogni momento.

ENOW00001-0

 **PERICOLO**

La mancata osservanza provocherà gravi lesioni personali o la morte, e possibili danni alla proprietà.

ENOW00002-0

 **AVVERTENZA**

La mancata osservanza potrebbe provocare gravi lesioni personali o la morte, o danni alla proprietà.

ENOW00003-0

 **ATTENZIONE**

La mancata osservanza potrebbe provocare lesioni personali o danni alla proprietà.

ENON00001-0

Nota

Queste istruzioni forniscono informazioni speciali che facilitano l'uso o la manutenzione del motore fuoribordo o che chiariscono aspetti importanti.

■ CONTENUTI

1.	INFORMAZIONI GENERALI DI SICUREZZA	10
2.	SPECIFICHE	12
3.	NOME DELLE PARTI	15
4.	POSIZIONI DELLE ETICHETTE	17
5.	INSTALLAZIONE	21
1.	Montaggio del motore fuoribordo sull'imbarcazione	21
2.	Installazione della batteria	22
3.	Installazione dell'elica	24
4.	Installazione di TOCS (Tohatsu Onboard Communication System)	25
6.	PREPARAZIONI PRIMA DEL FUNZIONAMENTO	26
1.	Gestione del carburante	26
2.	Rifornimento di carburante	27
3.	Riempimento di olio del motore	28
4.	Rodaggio	31
5.	Sistema di avvertenza	32
7.	FUNZIONAMENTO DEL MOTORE	38
	Prima di avviare	38
1.	Alimentazione di carburante	39
2.	Avviamento del motore	44
3.	Riscaldamento del motore	46
4.	Marcia avanti, retromarcia e accelerazione	46
5.	Arresto del motore	49
6.	Timoneria	52
7.	Angolo di assetto	53
8.	Sollevamento e abbassamento	55
9.	Funzionamento in acque basse	57
8.	RIMOZIONE E TRASPORTO DEL MOTORE FUORIBORDO	59
1.	Rimozione del motore fuoribordo	59
2.	Trasporto del motore fuoribordo	59
3.	Traino	60
9.	REGOLAZIONE	62
1.	Attrito della timoneria	62
2.	Attrito manopola acceleratore	62
3.	Attrito leva telecomando	62
4.	Regolazione dell'aletta di correzione assetto	63
10.	ISPEZIONE E MANUTENZIONE	64
1.	Ispezione quotidiana	65
2.	Ispezione periodica	70
3.	Rimessaggio fuori stagione	85
4.	Controllo di inizio stagione	88
5.	Motore fuoribordo sommerso	88
6.	Precauzioni per basse temperature	88
7.	Urto di un oggetto subacqueo	89

8. Funzionamento con più motori fuoribordo	89
11. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	90
12. KIT DI ACCESSORI	93
13. TABELLA ELICHE	94

INDICE

1. INFORMAZIONI GENERALI DI SICUREZZA	1
.....	
2. SPECIFICHE	2
.....	
3. NOME DELLE PARTI	3
.....	
4. POSIZIONI DELLE ETICHETTE	4
.....	
5. INSTALLAZIONE	5
.....	
6. PREPARAZIONI PRIMA DEL FUNZIONAMENTO	6
.....	
7. FUNZIONAMENTO DEL MOTORE	7
.....	
8. RIMOZIONE E TRASPORTO DEL MOTORE FUORIBORDO	8
.....	
9. REGOLAZIONE	9
.....	
10. ISPEZIONE E MANUTENZIONE	10
.....	
11. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	11
.....	
12. KIT DI ACCESSORI	12
.....	
13. TABELLA ELICHE	13
.....	



INFORMAZIONI GENERALI DI SICUREZZA

1

ENOM00009-1

FUNZIONAMENTO IN SICUREZZA DELL'IMBARCAZIONE

In qualità di operatore/pilota di un'imbarcazione, si è responsabili della sicurezza dei passeggeri e delle persone che si trovano su altre imbarcazioni intorno alla propria, nonché del rispetto delle norme di navigazione locali. Occorre disporre di una conoscenza approfondita del corretto funzionamento dell'imbarcazione, del motore fuoribordo e degli accessori. Per conoscere il funzionamento e la manutenzione corretti del motore fuoribordo, leggere interamente e attentamente il presente manuale.

È molto difficile per una persona nell'acqua compiere un'azione evasiva nel caso dovesse vedere un'imbarcazione a motore che procede nella sua direzione, anche a bassa velocità.

Pertanto, quando l'imbarcazione si trova nelle immediate vicinanze di persone in acqua, si deve mettere il motore fuoribordo in folle e spegnerlo.

ENOW00005-0

AVVERTENZA

LESIONI GRAVI SONO PROBABILI SE UNA PERSONA IN ACQUA ENTRA A CONTATTO CON UN'IMBARCAZIONE IN MOVIMENTO, UN ALLOGGIAMENTO INGRANAGGI, UN'ELICA O QUALSIASI DISPOSITIVO SOLIDO FISSATO RIGIDAMENTE SU UN'IMBARCAZIONE O UN ALLOGGIAMENTO INGRANAGGI.

ENOM00247-1

CORDINO INTERRUOTTORE DI ARRESTO

Il motore può essere arrestato tirando fuori il blocco dell'interruttore di arresto dall'interruttore di arresto. Il cordino dell'interruttore di arresto è un cavo rosso a spirale con il blocco dell'interruttore di arresto su una estremità e una clip metallica sull'altra estremità. Fissando il cordino dell'interruttore di arresto a una parte del corpo dell'operatore o a un dispositivo di galleggiamento personale dell'operatore (PFD), il motore si arresta quando il cordino dell'interruttore di arresto viene allungato e tirato fuori dal blocco dall'interruttore se l'operatore cade accidentalmente fuoribordo o lascia la posizione dell'operatore. Questa funzione potrebbe evitare la perdita di controllo dell'imbarcazione e ridurre al minimo o prevenire il rischio di collisioni con altre imbarcazioni, persone e altri oggetti. È responsabilità dell'operatore utilizzare il cordino dell'interruttore di arresto.

ENOW00004-1

AVVERTENZA

L'attivazione accidentale dell'interruttore di arresto (per esempio quando il cordino viene tirato con mare molto mosso) potrebbe far perdere l'equilibrio ai passeggeri, e persino farli cadere in acqua, oppure potrebbe determinare un calo di potenza in condizioni di mare mosso, forti correnti o forti venti. La perdita di controllo durante l'ormeggio è un altro potenziale pericolo.

Per ridurre al minimo l'attivazione accidentale dell'interruttore di arresto, il cordino di 500 mm (20 inch.) dell'interruttore di arresto è avvolto a spirale e può essere esteso a un massimo di 1300 mm (51 inch.).

ENOM00800-A

DISPOSITIVO DI GALLEGGIAMENTO PERSONALE

In qualità di operatore/pilota e passeggero di un'imbarcazione, si è responsabili per indossare sempre un dispositivo di galleggiamento personale (PFD) mentre ci si trova sull'imbarcazione.

ENOM00010-1

MANUTENZIONE, PARTI DI SOSTITUZIONE E LUBRIFICANTI

Si consiglia di rivolgersi esclusivamente a un'officina autorizzata per eseguire l'assistenza o la manutenzione del motore fuoribordo. Utilizzare sempre pezzi originali, lubrificanti originali o lubrificanti raccomandati. Tenere presente che l'installazione e l'utilizzo di componenti non approvati da Tohatsu Corporation annullano la garanzia e potrebbero portare a condizioni di funzionamento non sicure.

ENOM00011-1

MANUTENZIONE

In qualità di proprietario del motore fuoribordo, si è tenuti a conoscere le corrette procedure di manutenzione in base alla sezione di manutenzione di questo manuale (Vedere pagina 64). È responsabilità dell'operatore eseguire tutte le ispezioni di sicurezza, la lubrificazione corretta e seguire tutte le istruzioni di manutenzione per un funzionamento sicuro. Si consiglia di portare il motore presso un concessionario o un'officina autorizzati per l'ispezione periodica agli intervalli prescritti.

Una corretta manutenzione periodica e una cura adeguata del motore fuoribordo ridurranno le probabilità d'insorgenza di problemi, limiteranno le spese complessive di funzionamento e contribuiranno alla longevità del motore fuoribordo.

Rischio di avvelenamento da monossido di carbonio

I gas di scarico contengono monossido di carbonio, un gas incolore e inodore potenzialmente mortale se inalato per qualsiasi periodo di tempo.

Non avviare né azionare mai il motore all'interno o in spazi non ben ventilati.

Benzina

La benzina e i relativi vapori sono altamente infiammabili e potenzialmente esplosivi. Prestare estrema attenzione quando si maneggia la benzina. Occorre disporre di una conoscenza approfondita della gestione corretta della benzina con la lettura del presente manuale.

SPECIFICHE

ENOM00810-A

CARATTERISTICHE DEL MODELLO

Modello		F75A	F90A	F100A	F115A	F140A
Tipo		ET	ET	ET	ET	ET
Altezze specchio di poppa	L	●	●	●	●	●
	UL	●		●	●	●
Barra di governo multifunzione		(●)	(●)	(●)	(●)	(●)
Telecomando		(●)	(●)	(●)	(●)	(●)
Assetto e inclinazione servoassistiti		●	●	●	●	●

(●) Questi modelli possono essere acquistati con un kit di equipaggiamento a distanza o con una barra di governo multifunzione.

ENOM00811-A

ESEMPIO DI NOME DEL MODELLO

F 140A ETL

F	140	A	E	T	L
Descrizione del modello	Potenza motore	Generazione del prodotto	Sistema sistema	Sistema di inclinazione	Lunghezza dell'albero
F= quattro tempi	-	A e successivi	E= avviamento elettrico	T= assetto e inclinazione servoassistiti	L= lungo 20 in UL= ultra lungo 25 in

ENOM00013-0

ET

2

Voce	Modello	F75/90/100/115/140A	
		ET	
		Telecomando	Barra di governo multifunzione
Lunghezza totale	mm (in)	826 (32.5)	1541 (60.7)
Larghezza totale	mm (in)	540 (21.3)	
Altezza totale	mm (in)	L : 1652 (65.1) UL : 1779 (70.1)	
Altezza dello specchio di poppa	mm (in)	L : 517 (20.4) UL : 644 (25.4)	
Peso*	L kg (lb)	178,0 (392)	182,5 (402)
	UL kg (lb)	182,5 (402)	187,0 (412)
Tipo di motore		4 tempi	
Numero di cilindri		4	
Cilindrata pistoni	cm ³ (cu.in.)	1995 (121.6)	
Alesaggio x Corsa	mm (in)	84 x 90 (3.30 x 3.55)	
Potenza di uscita max.	kW (PS)	55.2 (75) 66.2 (90) 73.6 (100) 84.6 (115) 103.0 (140)	
Intervallo di azionamento max.	min ⁻¹ (giri/min)	5150 - 5850	
Regime del minimo	min ⁻¹ (giri/min)	700	
Impianto di scarico		Scarico attraverso hub	
Impianto di lubrificazione		A carter umido (pompa trocoide)	
Impianto di raffreddamento		Raffreddamento ad acqua (con termostato)	
Sistema di avviamento		Motorino di avviamento elettrico	
Sistema di accensione		Accensione a batteria	
Alternatore		12 V - 41 A	
Angolo di timoneria	Grado	70	
Angolo di assetto	Grado	8 -22	
Posizione di assetto		2	
Angolo di assetto alto	Grado	75	
Cambio marce		Innesto a denti (F-N-R)	
Rapporto di riduzione marce		2.08 (25:12)	
Pressione sonora per l'operatore (ICOMIA 39/94 Rev.1) dB (A)		90.4	
Livello di vibrazione delle mani (ICOMIA 38/94 Rev.1) m/s ²		-	3.6

Osservazione: le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

Il fuoribordo Tohatsu ha una potenza stimata in accordo con la normative ISO8665 (potenza dell'albero dell'elica).

*Con elica

Dati di assistenza

Voce		Modello	MFS 75/90/100/115A	MFS 140A
			ET	
Carburante			Benzina normale senza piombo: R+M/2: 87 o superiore RON: 91 o superiore	
Olio motore	Grado		API: SH, SJ, SL, SAE: 10W-30/40	
	mL (US/Imp.qt)		4000 (4.2/3.5) senza sostituzione del filtro dell'olio	
			4200 (4.4/3.7) con sostituzione del filtro dell'olio	
Olio per ingranaggi	Grado		GL5, SAE: #80-90	
	mL (US/Imp.oz)		1000 (34/35)	
Fluido PTT			ATF (Fluido per cambio automatico) Dexron III	
Batteria (requisiti minimi)			70Ah/20HR, 512CCA	
Candela			NGK LKR6E	
Distanza tra gli elettrodi della candela	mm (in)		0.8-0.9 (0.031-0.035)	
Gioco valvole di aspirazione	mm (in)	0.1-0.2 (0.004-0.008)	0.2-0.24 (0.008-0.0095)	
Gioco valvole di scarico	mm (in)	0.15-0.25 (0.006-0.010)	0.3-0.34 (0.012-0.0135)	

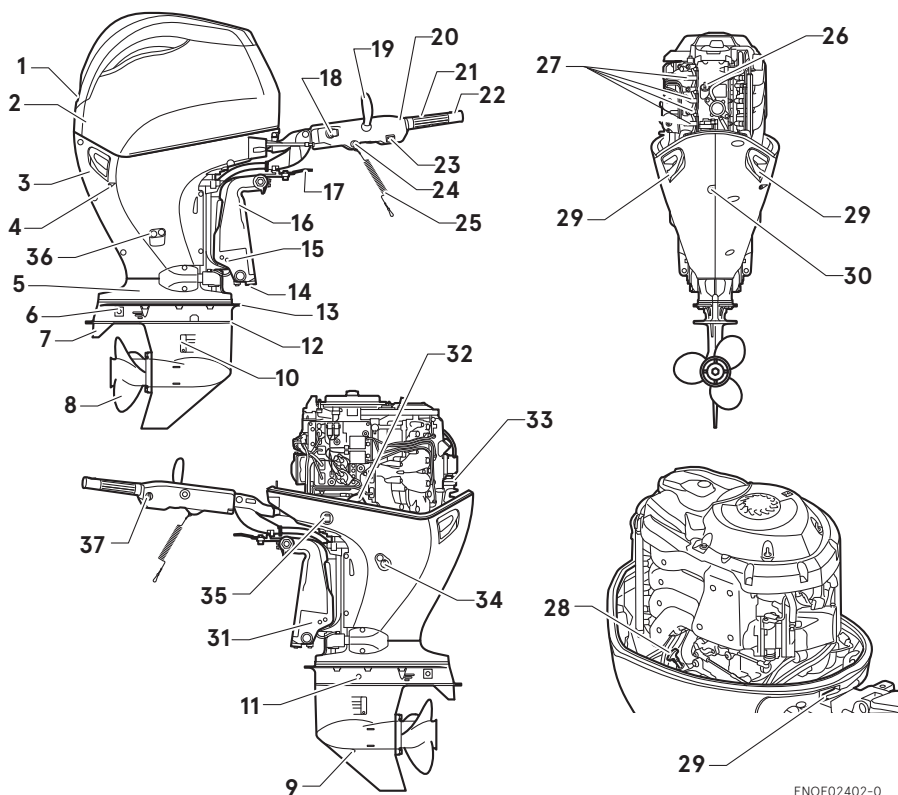
Coppia di serraggio

Bullone di scarico olio motore	24 N · m (17 ft · lb, 2.4 kgf · m)
Filtro olio motore	18 N · m (13 ft · lb, 1.8 kgf · m)
Tappo olio per ingranaggi	4 N · m (3 ft · lb, 0.4 kgf · m)
Dado dell'elica	35 N · m (25 ft · lb, 3.5 kgf · m)
Candela	18 N · m (13 ft · lb, 1.8 kgf · m)
Valvola di sicurezza manuale PTT	3 N · m (2.2 ft · lb, 0.3 kgf · m)

NOME DELLE PARTI

ENOM00820-0

ET (con barra di governo multifunzione)

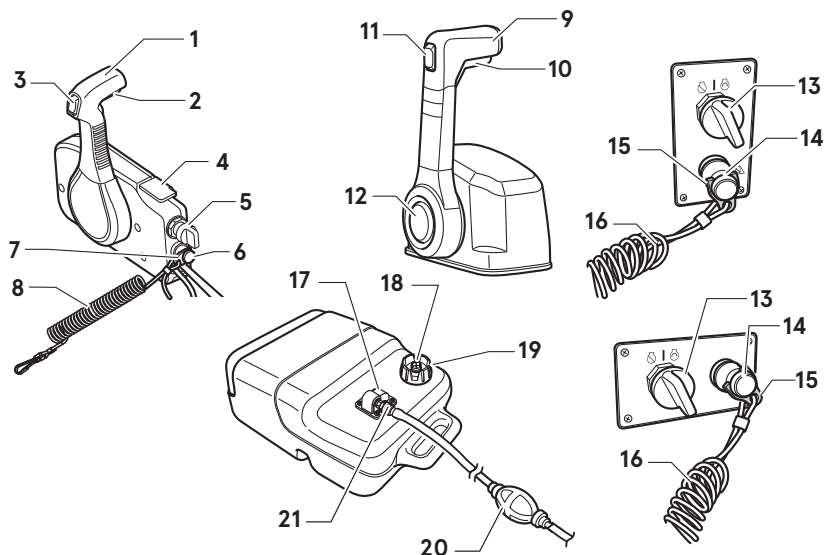


ENOF02402-0

- | | | |
|---|------------------------------------|---|
| 1 Presa aria | 13 Piastra spruzzi | 28 Indicatore di livello dell'olio |
| 2 Calotta superiore | 14 Anodo | 29 Leva di aggancio calotta |
| 3 Calotta inferiore | 15 Asta di spinta | 30 Porta del minimo |
| 4 Porta di verifica acqua di raffreddamento | 16 Staffa di serraggio | 31 Valvola manuale |
| 5 Alloggiamento albero di trasmissione | 17 Leva di attrito della timoneria | 32 Filtro dell'olio |
| 6 Anodo | 18 Chiave interruttore principale | 33 Filtro del carburante |
| 7 Aletta di correzione assetto | 19 Leva del cambio | 34 Tappo del connettore di lavaggio |
| 8 Elica | 20 Barra di governo | 35 Interruttore PTT |
| 9 Tappo olio (inferiore) | 21 Manopola acceleratore | 36 Bullone di scarico olio |
| 10 Entrata dell'acqua di raffreddamento | 22 Interruttore PTT | 37 Vite di regolazione dell'attrito dell'acceleratore |
| 11 Tappo olio (superiore) | 23 Spia di avvertenza | |
| 12 Piastra anti-ventilazione | 24 Interruttore di arresto | |
| | 25 Cordino interruttore di arresto | |
| | 26 Tappo di riempimento olio | |
| | 27 Candela | |

ENOM00822-0

Scatola telecomando e serbatoio carburante



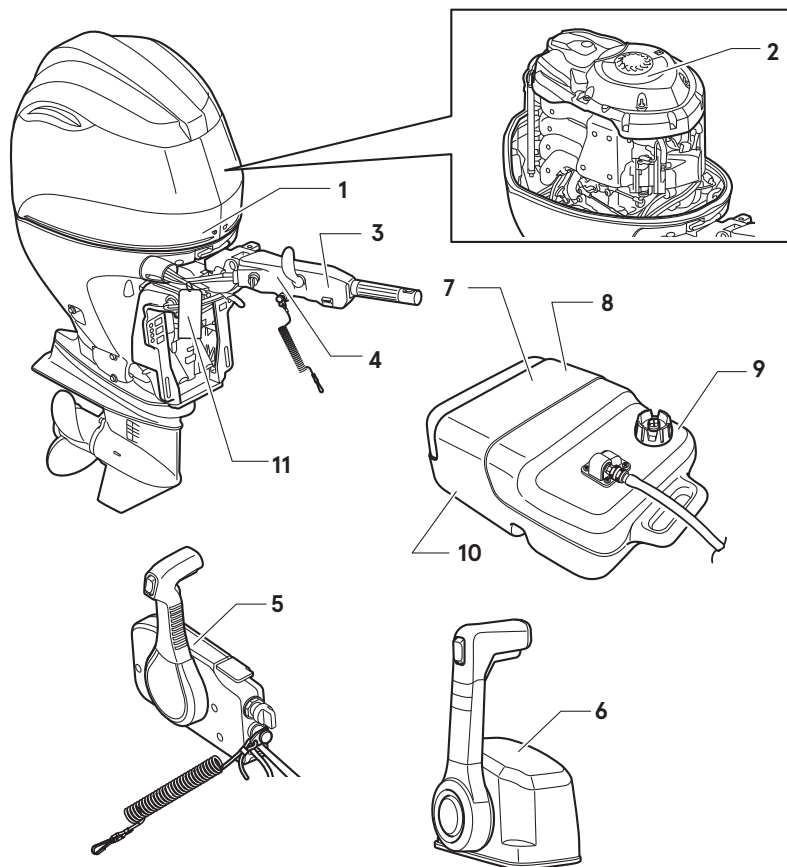
ENOF02403-0

- | | | | | | |
|----|-------------------------------------|----|--|----|---|
| 1 | Leva di controllo | 11 | Interruttore PTT | 20 | Pompetta di priming |
| 2 | Leva di blocco folle | 12 | Pulsante dell'acceleratore in posizione di folle | 21 | Connettore del carburante (lato serbatoio carburante) |
| 3 | Interruttore PTT | 13 | Interruttore principale | | |
| 4 | Leva dell'acceleratore libera | 14 | Interruttore di arresto | | |
| 5 | Interruttore principale | 15 | Blocco dell'interruttore di arresto | | |
| 6 | Interruttore di arresto | 16 | Cordino interruttore di arresto | | |
| 7 | Blocco dell'interruttore di arresto | 17 | Indicatore di livello carburante | | |
| 8 | Cordino interruttore di arresto | 18 | Vite di sfiato dell'aria | | |
| 9 | Leva di controllo | 19 | Tappo del serbatoio carburante | | |
| 10 | Leva di blocco folle | | | | |

POSIZIONI DELLE ETICHETTE

ENOM00019-A

Posizioni delle etichette di avvertenza



4

ENOF02404-0

1. Leggere il manuale di istruzioni.



ENOF00120-0

- 2-1. Avvertenza relativa all'avviamento del motore (Vedere pagina 39).

2-2. SUPERFICIE CALDA

Può causare ustioni.

Non toccare durante il funzionamento o subito dopo l'arresto del motore.

2-3. PERICOLO DOVUTO ALLE PARTI ROTANTI

Le parti rotanti possono causare gravi lesioni.

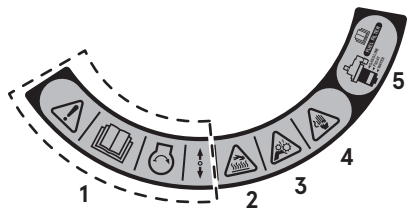
Tenere mani, piedi, capelli e indumenti lontani da tutte le parti rotanti per evitare lesioni.

2-4. PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE

L'alta tensione può causare scosse elettriche gravi.

Non toccare componenti elettrici come bobina di accensione o cavo della candela quando si avvia o mentre il motore è in funzione.

2-5. Manutenzione del filtro del carburante. (Vedere pagina 65, 70, 72)



3UG-72181-0

Per il modello con barra di governo

3. Spia di avvertenza (Vedere pagina 32).



3GF-72198-1

Per il modello con barra di governo

4. Interruttore di arresto (Vedere pagina 40 e pagina 51)



3GF-72200-1

Per il modello con telecomando

5. Avvertenza relativa al cordino dell'interruttore di arresto.



ENOF00008-1

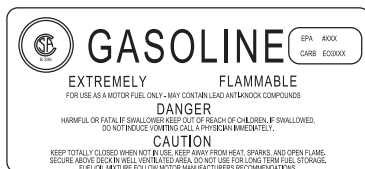
Per telecomando a montaggio superiore

6. Leggere il manuale di istruzioni.



ENOF00120-0

7. Avvertenza relativa alla benzina.



ENOF00005-E

8. Avvertenza relativa alla benzina (Vedere pagina 26).



ENOF00005-L

9. Avvertenza relativa alla benzina (Vedere pagina 26).



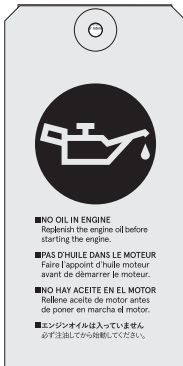
ENOF00005-M

10. Avvertenza relativa alla benzina (Vedere pagina 26).



ENOF00005-F

11. Cartellino di precauzione relativo al rabbocco dell'olio motore. (Vedere pagina 28).

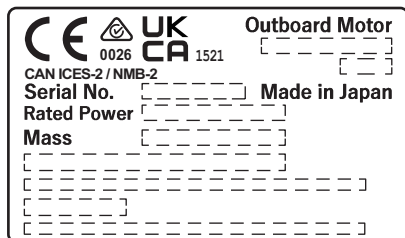


3VJ-72044-000

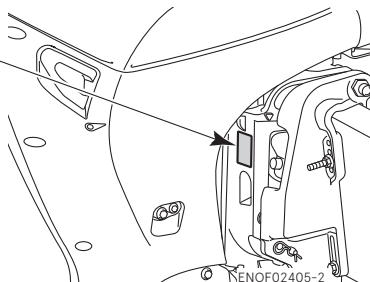
ENOM00019-B

Ubicazioni delle etichette CE

4



1)
2)
3)
4)
5)
6)
7)
8)



1. Codice modello (nome modello)
2. N. di serie
3. Potenza nominale
4. Peso a secco (senza elica, con cavo batteria)
5. Nome del produttore
6. Indirizzo del produttore
7. Rappresentante autorizzato
8. Indirizzo rappresentante autorizzato

Descrizione di codice anno numero di serie

Le ultime due lettere dell'alfabeto rappresentano l'anno di produzione, come mostrato di seguito.

Codice anno	BB	BC	BD	BE	BF
Anno di produzione	2022	2023	2024	2025	2026

INSTALLAZIONE

ENOM01800-0

1. Montaggio del motore fuoribordo sull'imbarcazione

ENOW00961-0

AVVERTENZA

Non fornire potenza eccessiva all'imbarcazione e fare attenzione a non sovraccaricare il motore. I costruttori delle imbarcazioni specificano la potenza massima consentita del motore, dotano la propria imbarcazione in conformità con determinati standard e visualizzano i dati sulla targhetta fissata sull'imbarcazione. Per questioni sconosciute, se presenti, rivolgersi al produttore dell'imbarcazione.

ENOW00962-0

AVVERTENZA

Non utilizzare mai un'imbarcazione equipaggiata con un motore fuoribordo la cui potenza di uscita sia superiore al limite massimo consentito specificato dal produttore dell'imbarcazione, altrimenti possono verificarsi i seguenti problemi:

- L'imbarcazione può andare fuori controllo.
- La proprietà di galleggiabilità dell'imbarcazione varia dal valore progettato se l'imbarcazione è sovraccaricata, in particolare presso lo specchio di poppa.
- L'imbarcazione potrebbe incrinarsi o essere danneggiata intorno allo specchio di poppa.

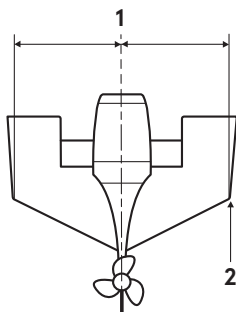
Le imbarcazioni con potenza eccessiva possono causare gravi lesioni, incidenti mortali e/o gravi danni allo scafo.

Il montaggio del motore fuoribordo deve essere eseguito da personale di assistenza addestrato in un luogo ben attrezzato dove può essere usato un sollevatore o un paranco.

ENOM00025-0

Posizione ... Al di sopra della linea di chiglia

Posizionare il motore fuoribordo al centro dello specchio di poppa dell'imbarcazione.



ENOF02406-0

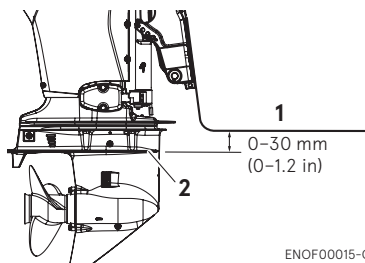
1. Centro dell'imbarcazione
2. Spigolo

ENOM01801-0

Corrispondenza dello specchio di poppa

Assicurarsi che la piastra anti-ventilazione del motore fuoribordo sia allineata al fondo dello scafo o almeno non superi i 30 mm (1.2 in) al di sotto della parte inferiore dello scafo.

Se la condizione descritta sopra non può essere rispettata a causa della forma del fondo dell'imbarcazione, consultare il concessionario autorizzato.



ENOF00015-C

1. Fondo dello scafo
2. Piastra anti-ventilazione

ENOW0007-1

⚠ ATTENZIONE

- Prima di eseguire il test, controllare l'imbarcazione per la massima capacità di carico. Un sovraccarico o una non corretta distribuzione del peso possono comportare una perdita di controllo dell'imbarcazione, o persino l'impaludamento o il ribaltamento. Assicurarsi che vi sia una distanza sufficiente tra la carenatura inferiore e la superficie dell'acqua per evitare che l'acqua entri nel motore.
- Assicurarsi di montare il motore nella posizione corretta. Se il motore fuoribordo è montato in modo errato, l'acqua potrebbe penetrare all'interno del motore dalle aperture della carenatura inferiore durante la navigazione. Esporre il motore a tali condizioni potrebbe causare gravi danni al motore.

5

ENOM01802-1

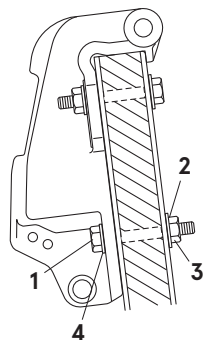
Montaggio del motore fuoribordo

Il motore fuoribordo viene fissato allo specchio di poppa dell'imbarcazione utilizzando i 4 bulloni con le rondelle piane e i dadi di bloccaggio in nylon.

ENOW00965-0

⚠ AVVERTENZA

Il motore fuoribordo potrebbe spostarsi o staccarsi dall'imbarcazione se i bulloni di montaggio si allentano, con conseguente possibile perdita di controllo e/o gravi lesioni personali. Controllare il serraggio dei bulloni di montaggio su base regolare.



ENOF00614-0

1. Bullone (12 mm × lunghezza 105 mm)
2. Rondella (diametro grande)
3. Dado di bloccaggio in nylon
4. Rondella (diametro piccolo)

ENON00946-0

Nota

Non riutilizzare il dado di bloccaggio in nylon.

ENOM001816-0

2. Installazione della batteria

ENOW00012-1

⚠ AVVERTENZA

L'elettrolito della batteria contiene acido solforico ed è pericoloso, causa ustioni se entra a contatto con la pelle ed è tossico per ingestione.

Tenere la batteria e l'elettrolito fuori dalla portata dei bambini.

Quando si maneggia la batteria, assicurarsi di effettuare quanto segue:

- Leggere tutte le avvertenze indicate sull'alloggiamento della batteria.
- Evitare che l'elettrolito venga a contatto con qualsiasi parte del corpo. Il contatto con la pelle può provocare gravi ustioni; il contatto con gli occhi può provocare la cecità. Utilizzare occhiali di protezione e guanti di gomma.

In caso di contatto con l'elettrolito della batteria:

- Per la pelle, sciacquare abbondantemente con acqua.
- Per gli occhi, sciacquare abbondantemente con acqua, quindi rivolgersi immediatamente a un medico.

Qualora l'elettrolito della batteria venisse ingerito:

- Rivolgersi immediatamente a un medico.

ENOW00013-B

 **AVVERTENZA**

La batteria genera idrogeno, un gas esplosivo. Assicurarsi di:

- Caricare la batteria in un luogo ben ventilato.
- Posizionare la batteria lontano da qualsiasi fonte di fuoco, scintille e fiamme libere, come bruciatori o equipaggiamento di saldatura.
- Non fumare nelle adiacenze della batteria quando la batteria è in carica.

ENOW00014-0

 **ATTENZIONE**

- Assicurarsi che i cavi della batteria non si incastrino tra il motore fuoribordo e l'imbarcazione durante le virate, ecc.
- Il motorino di avviamento potrebbe non funzionare se i cavi non sono collegati correttamente.
- Assicurarsi di collegare correttamente i cavi (+) e (-). Non invertire i cavi della batteria. In caso contrario, l'impianto elettrico potrebbe subire danni.
- Non scollegare i cavi della batteria dalla batteria quando il motore è in funzione, le parti elettriche potrebbero essere danneggiate.
- Utilizzare sempre una batteria completamente carica.

ENOW00015-1

 **ATTENZIONE**

Non utilizzare una batteria diversa da quella raccomandata. L'utilizzo di una batteria non raccomandata può causare scarse prestazioni dell'impianto elettrico e/o danni.

ENON00006-1E

Nota

Requisiti minimi della batteria: 12V 70Ah/20HR, 512 amperaggio di avviamento a freddo (CCA).

Una maggiore capacità della batteria è necessaria quando è utilizzata in condizioni di freddo intenso.

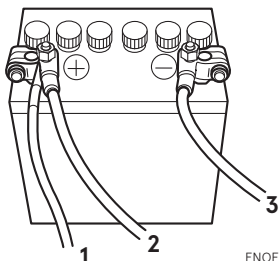
Si raccomanda di collegare solo i cavi della batteria del motore alla batteria di avviamento.

Specifiche e funzioni delle batterie variano a seconda dei produttori.

Per ulteriori informazioni, rivolgersi al produttore.

* La batteria deve essere acquistata separatamente e non viene fornita con il motore fuoribordo.

1. Posizionare la scatola della batteria in una posizione adeguata e lontano da eventuali spruzzi d'acqua. Fissare saldamente sia la scatola sia la batteria in modo che non si allentino.
2. Collegare i cavi positivi (+) al terminale positivo (+) della batteria, quindi collegare il cavo negativo (-). Quando si disconnette la batteria, togliere sempre il cavo negativo (-) per primo. Dopo aver collegato il terminale positivo (+), posizionare saldamente un cappuccio per evitare cortocircuiti.



1. Cavo motorino di avviamento (rosso)
2. Cavo della batteria (rosso)
3. Cavo della batteria (nero)

ENON00944-0

Nota

- Non utilizzare dadi ad alette per fissare i cavi della batteria.
- I dadi ad alette tendono ad allentarsi e causano danni all'impianto elettrico.



ENOM00123-0

3. Installazione dell'elica

ENOW00084-0

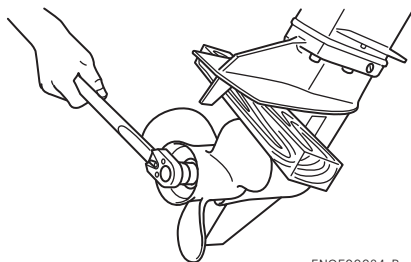
⚠ AVVERTENZA

- Non iniziare la procedura di rimozione e installazione dell'elica con i cappucci delle candele installati, il cambio in marcia avanti o in retromarcia, l'interruttore principale su una posizione diversa da "OFF", il blocco dell'interruttore di arresto motore fissato all'interruttore e la chiave di avviamento inserita; altrimenti il motore potrebbe avviarsi accidentalmente provocando gravi lesioni personali. Se possibile, staccare il cavo della batteria.
- Il bordo dell'elica è sottile e tagliente. Indossare guanti durante la sostituzione per proteggere le mani.

ENOW00085-0

⚠ AVVERTENZA

Non tenere l'elica con le mani durante l'allentamento o il serraggio del dado dell'elica. Inserire un blocchetto di legno tra la lama dell'elica e la piastra anti-ventilazione per mantenere l'elica.



ENOW0086-0

ATTENZIONE

- **Non installare l'elica senza il supporto di spinta; si rischia altrimenti di danneggiare il mozzo elica.**
- **Non riutilizzare la coppiglia.**
- **Dopo aver installato la coppiglia, allargare la coppiglia per evitare che cada, poiché questo potrebbe portare al distacco dell'elica durante il funzionamento.**

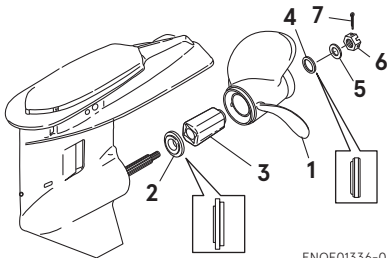
L'elica deve essere selezionata in modo da consentire al motore di raggiungere la massima gamma operativa consigliata durante la navigazione.

Gamma di giri/min con acceleratore completamente aperto

5150 - 5850 min⁻¹ (giri/min)

Le eliche originali sono elencate nella TABELLA ELICHE del presente manuale (Vedere pagina 94).

1. Rimuovere la coppiglia, il dado dell'elica e la rondella.
2. Applicare grasso resistente all'acqua all'albero dell'elica prima di installare una nuova elica.
3. Installare il supporto di spinta, il fermo dell'elica, la rondella e il dado dell'elica sull'albero.



ENOF01336-0

1. Elica
2. Supporto di spinta
3. Boccia

4. Fermo
5. Rondella
6. Dado
7. Coppiglia

4. Serrare il dado dell'elica alla coppia specificata tenendo l'elica dal blocco di legno. E allineare una delle scanalature al foro dell'albero dell'elica.

Coppia di serraggio dado dell'elica:
35 N·m (25 ft·lb, 3.5 kgf·m)

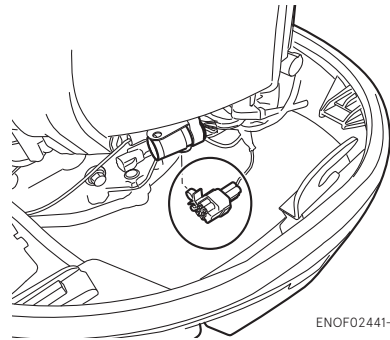
5. Installare una nuova coppiglia nel foro del dado e piegarla.

5

ENOM01821-1

4. Installazione di TOCS (Tohatsu Onboard Communication System)

L'accoppiatore interfaccia TOCS (Tohatsu Onboard Communication System) può fornire informazioni relative alla velocità del motore, al consumo di carburante e a vari possibili malfunzionamenti. Contattare il concessionario autorizzato Tohatsu per ulteriori dettagli.



ENOF02441-0

PREPARAZIONI PRIMA DEL FUNZIONAMENTO

ENOM00030-A

1. Gestione del carburante

ENOW000017-0

ATTENZIONE

L'uso di una benzina inadatta può danneggiare il motore. Danni al motore derivanti dall'uso di una benzina inadatta sono considerati uso improprio del motore e i danni provocati in questo modo non saranno pertanto coperti dalla garanzia limitata.

ENOM00031-1

POTENZA SPECIFICA DEL CARBURANTE

Utilizzare solo carburante dei marchi principali senza piombo che soddisfi le seguenti specifiche:

USA e Canada – dotato di numero di ottano minimo alla pompa di 87 (R+M)/2.

La benzina super (92 [R+M]/2 ottani) è ugualmente accettabile. Non utilizzare benzina con piombo.

Al di fuori di Stati Uniti e Canada – Utilizzare benzina senza piombo con numero di ottano dichiarato pari a 91 RON o superiore. L'uso di benzina super di 98 RON è inoltre consentito.

ENOM00032-1

BENZINE CONTENENTI ETANOLO

I componenti dell'impianto del carburante del motore fuoribordo TOHATSU sopportano fino al 10% di alcol etilico (d'ora in poi denominato "etanolo") contenuto nella benzina. Se la benzina nella propria area contiene etanolo, fare attenzione ad alcuni effetti indesiderati che possono verificarsi. L'aumento della

percentuale di etanolo nel carburante può anche peggiorare questi effetti indesiderati. Alcuni di questi effetti indesiderati vengono provocati dal fatto che l'etanolo assorbe l'umidità dell'aria, con conseguente separazione di acqua/etanolo dalla benzina presente nel serbatoio del carburante.

L'uso di benzina contenente etanolo può accelerare:

- La corrosione delle parti in metallo
- Il deterioramento delle parti di gomma o plastica
- La diffusione del carburante attraverso i condotti del carburante di gomma
- Difficoltà di avviamento e funzionamento

Se l'uso di benzina contenente etanolo non può essere evitato, o se si sospetta la presenza di etanolo nella benzina, si raccomanda di aggiungere un filtro in grado di separare l'acqua e di controllare frequentemente l'impianto del carburante per perdite e le parti meccaniche per corrosione e usura anomala.

Nel caso in cui si trovino tali anomalie, non utilizzare più questo tipo di benzina e rivolgersi immediatamente al concessionario.

Se il motore fuoribordo viene utilizzato solo saltuariamente, vedere le osservazioni sul deterioramento del carburante nel capitolo RIMESSAGGIO (pagina 85) per ulteriori informazioni.

ENOW00975-0

ATTENZIONE

Quando si utilizza un motore fuoribordo con benzina contenente etanolo, la conserva-

zione della benzina nel serbatoio del carburante per lunghi periodi di tempo deve essere evitata. Conservare la benzina per lunghi periodi di tempo crea problemi unici. Nelle automobili, i carburanti miscelati con etanolo normalmente si consumano prima di poter assorbire una quantità di umidità che potrebbe causare problemi, ma le imbarcazioni spesso rimangono inattive per un tempo sufficiente perché si verifichi la fase di separazione. Inoltre, può verificarsi corrosione interna durante il rimessaggio se l'etanolo lava via le pellicole protettive di olio dai componenti interni.

ENOW00018-1

AVVERTENZA

Le perdite di carburante possono provocare incendi o esplosioni, che potrebbero provocare lesioni gravi o mortali. Ogni parte dell'impianto del carburante deve essere ispezionata periodicamente. Controllare che non vi siano perdite di carburante, durezza o alterazioni della gomma, espansione e/o corrosione dei metalli, in particolare dopo un lungo periodo di inutilizzo. Nel caso in cui si trovi qualsiasi indicazione di perdite di carburante o deterioramento dell'impianto del carburante, sostituire la parte corrispondente immediatamente prima di utilizzare il motore fuoribordo.

ENOM00043-B

2. Rifornimento di carburante

ENOW00976-0

AVVERTENZA

Non riempire il serbatoio del carburante oltre la sua capacità. In condizioni di temperatura elevata, una quantità eccessiva di benzina potrebbe evaporare/fuoriuscire dalla vite di sfiato dell'aria quando è allentata o aperta. Le perdite di benzina potrebbero condurre a un pericoloso rischio di incendio.

ENOW00028-1

AVVERTENZA

Consultare un concessionario autorizzato per i dettagli sull'uso della benzina, se necessario.

La benzina e i relativi vapori sono altamente infiammabili e potenzialmente esplosivi.

Quando si trasporta un serbatoio di carburante contenente benzina:

- Chiudere il tappo del serbatoio carburante e la vite di sfiato dell'aria del tappo del serbatoio carburante, altrimenti la benzina potrebbe evaporare attraverso la vite di sfiato dell'aria, con conseguente possibile rischio di incendio.
- Non fumare.

Durante o prima del rifornimento:

- Assicurarsi di rimuovere l'elettricità statica presente nel proprio corpo prima del rifornimento di carburante.
- L'elettricità statica può incendiare i vapori di benzina durante il rifornimento.
- Arrestare il motore e non avviarlo durante il rifornimento di carburante.
- Non fumare.
- Fare attenzione a non riempire eccessivamente il serbatoio del carburante. Pulire immediatamente la benzina versata.

Durante o prima della pulizia del serbatoio di benzina:

- Smontare il serbatoio del carburante dall'imbarcazione.
- Posizionare il serbatoio del carburante lontano da qualsiasi sorgente d'accensione, come scintille o fiamme libere.
- Eseguire il lavoro all'esterno o in un'area ben ventilata.
- Ripulire immediatamente eventuale benzina versata.

Dopo aver pulito il serbatoio di benzina:

- Ripulire immediatamente eventuale benzina versata.

- Se si smonta il serbatoio carburante per pulirlo, rimontarlo con attenzione. Un montaggio non corretto potrebbe provocare perdite di carburante, con la possibilità di causare incendio o esplosione.
- Smettere la benzina invecchiata o contaminata nel rispetto delle norme locali.

ENOW00029-1

⚠ AVVERTENZA

Quando si apre il tappo del serbatoio del carburante, accertarsi di seguire la procedura descritta di seguito. Il carburante potrebbe essere espulso con forza se il tappo serbatoio carburante viene aperto utilizzando un'altra procedura quando la pressione interna del serbatoio del carburante aumenta a causa del calore da fonti quali la luce del sole.

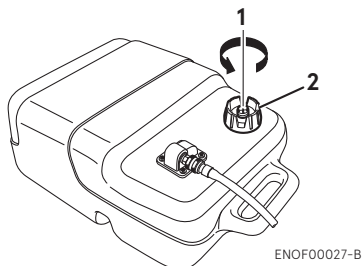
6

ENOW00946-0

⚠ ATTENZIONE

Il serbatoio separato deve essere fissato nella posizione appropriata in modo che sia ben ventilato e che non si sposti o cada durante il funzionamento.

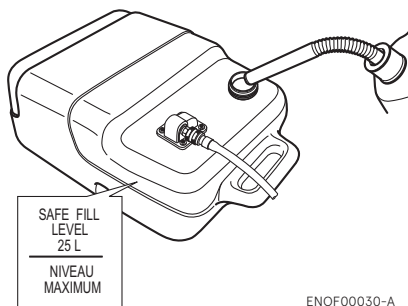
1. Aprire completamente le viti di sfiatione aria sul tappo del serbatoio carburante e rilasciare la pressione interna.



ENOF00027-B

1. Vite di sfiatione dell'aria
2. Tappo del serbatoio carburante

2. Aprire lentamente il tappo del serbatoio del carburante.
3. Riempire di carburante con attenzione senza farlo traboccare.



ENOF00030-A

4. Dopo aver riempito il serbatoio, chiudere il tappo del serbatoio del carburante.

ENOM00037-A

3. Riempimento di olio del motore

ENOW00022-2

⚠ ATTENZIONE

L'olio motore viene scaricato per la spedizione in fabbrica. Assicurarsi di riempire l'olio motore fino al livello corretto prima di avviare il motore.

ENOW00092-1

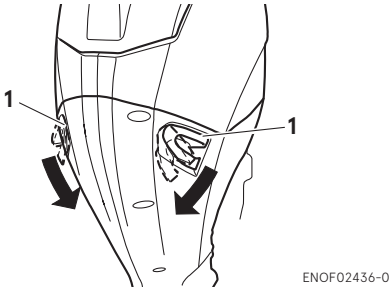
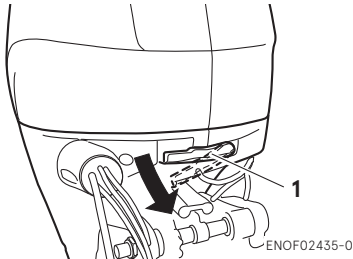
⚠ ATTENZIONE

- Non riempire eccessivamente con l'olio motore, altrimenti il motore potrebbe perdere olio e/o essere danneggiato. Se il livello dell'olio supera i riferimenti del limite superiore dell'asticella di livello, scaricare l'olio finché non raggiunge un livello inferiore al limite superiore.

- Assicurarsi che il motore fuoribordo sia in posizione verticale quando si controlla o si cambia l'olio.
- Arrestare immediatamente il motore se la spia di avvertenza bassa pressione olio è accesa o se si riscontrano perdite d'olio, altrimenti si potrebbero causare gravi danni al motore. Consultare il concessionario.
- Pulire immediatamente tutto l'olio fuoriuscito e smaltirlo in conformità alle normative locali per la prevenzione degli incendi e la tutela dell'ambiente.

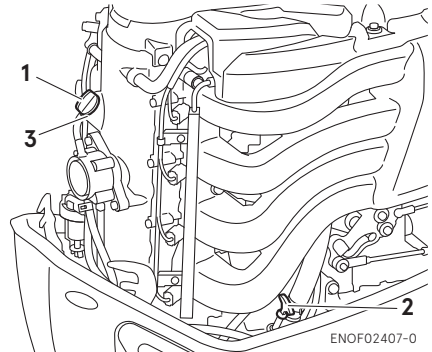
ENOM01812-B

1. Posizionare il motore fuoribordo in posizione verticale.
2. Ruotare le leve di aggancio calotta superiore per sbloccare, sollevare e rimuovere la calotta superiore.

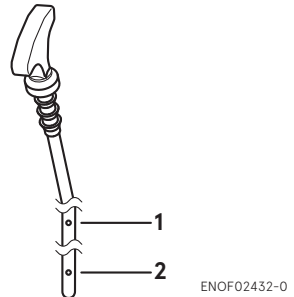


1. Leva di aggancio calotta
3. Rimuovere il tappo di riempimento olio.

4. Riempire il motore attraverso il bocchettone di riempimento con l'olio fino a un punto compreso tra il riferimento di limite superiore e quello di limite inferiore sull'asticella di livello.
5. Serrare il tappo di riempimento olio.

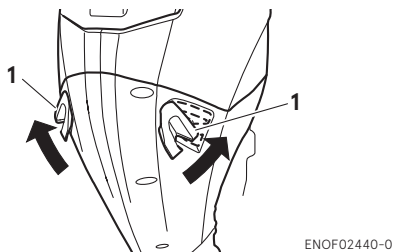
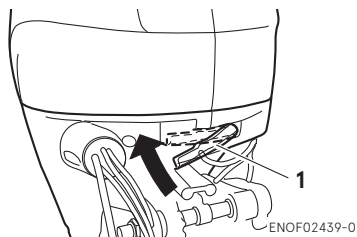


1. Tappo di riempimento
2. Asticella di livello
3. Bocchettone di riempimento



1. Limite superiore 4200 mL (4.4/3.7 US/Imp qt.)
2. Limite inferiore 2200 mL (2.3/1.9 US/Imp. qt.)
6. Avviare il motore e farlo girare al minimo per 5 minuti, quindi controllare che non ci siano perdite di olio e indicazioni di avvertenza.
7. Arrestare il motore e lasciarlo SPENTO per 5 minuti e controllare il livello dell'olio sull'asticella di livello. Aggiungere olio se necessario.

8. Assicurarsi che la calotta superiore sia posizionata correttamente sulla gomma di tenuta della calotta inferiore.
9. Ruotare le leve di aggancio calotta superiore per bloccare saldamente.



1. Leva di aggancio calotta

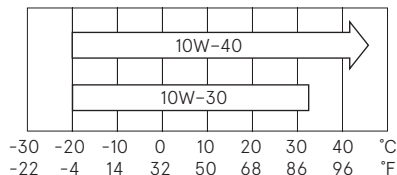
Olio motore raccomandato

Usare solo olio per motore fuoribordo a 4 tempi di alta qualità per garantire le prestazioni e una lunga durata del motore.

SAE: 10W-30 o 10W-40

API: SH, SJ o SL

La viscosità dell'olio motore deve essere selezionate dalla seguente tabella in base alle temperature medie nella propria zona.



ENOF00208-0

Volume olio motore
Circa 4,000 mL (4.2/3.5 US/Imp.qt.)

ENOW0002A-A

ATTENZIONE

L'uso di oli motore non conformi a questi requisiti abbrevia la durata utile del motore e provoca altri problemi al motore.

ENOM00033-A

4. Rodaggio

Il nuovo motore fuoribordo e l'unità inferiore richiedono un rodaggio dei componenti mobili secondo le condizioni descritte nella tabella dei tempi seguente.

Fare riferimento alla sezione FUNZIONAMENTO DEL MOTORE (vedere pagina 38) per informazioni su come avviare e azionare il motore fuoribordo correttamente.

ENOW00024-1

PERICOLO

Non azionare il motore fuoribordo in spazi chiusi o in aree sprovviste di ventilazione sufficiente.

I gas di scarico emessi dal motore fuoribordo contengono monossido di carbonio che può causare vertigini, nausea, altri problemi di salute o persino la morte se vengono inalati continuamente.

Durante il funzionamento del motore fuoribordo:

- **Tenere le zone periferiche ben ventilate.**
- **Posizionarsi sempre sul lato sopravvento delle emissioni.**

ENOW00023-1

ATTENZIONE

Utilizzare il motore fuoribordo senza procedere al rodaggio può ridurre la sua durata utile.

Se si dovessero riscontrare anomalie durante il rodaggio:

- **Interrompere immediatamente il funzionamento.**
- **Fare controllare il prodotto presso il concessionario e adottare le misure appropriate, se necessario.**

ENON00008-2

Nota

- Durante il rodaggio, far girare il motore fuoribordo a diversi giri/min inferiori al regime motore specificato. Il mancato rispetto della procedura potrebbe causare problemi e ridurre la vita utile del prodotto.
- Il rodaggio deve essere condotto sotto carico nell'acqua con la marcia innestata e l'elica installata.

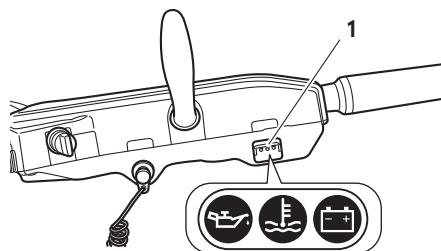
	1-10 min	10 min – 2 ore	2-3 ore	3-10 ore	Dopo 10 ore
Posizione acceleratore	Minimo	Meno di 1/2 di apertura acceleratore	Meno di 3/4 di apertura acceleratore	3/4 di acceleratore	Accelerazione massima disponibile
Velocità		Circa 3000 min ⁻¹ (giri/min) max	Corsa a pieno gas consentita per 1 min ogni 10 min	Circa 4000 min ⁻¹ (giri/min). Corsa a pieno gas consentita per 2 min ogni 10 min	

ENOM00039-0

5. Sistema di avvertenza

Se il motore fuoribordo presenta una condizione anomala di guasto, il cicalino di avvertenza emette un segnale acustico continuo o brevi segnali acustici intermittenti, la spia di avvertenza (LED) si sincronizza con il cicalino e la velocità del motore sarà limitata (il motore non viene arrestato).

Vedere la pagina successiva per le condizioni che causano una condizione anomala o di guasto.



ENOF00852-2

1. Spia di avvertenza

6

ENOM00040-A

Ubicazione del cicalino di avvertenza e della spia

■ Cicalino di avvertenza

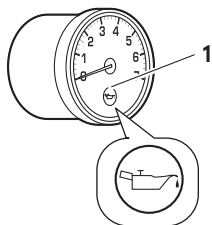
Modello con telecomando: situato all'interno del telecomando.

Modello con barra di governo: situato nella barra di governo.

■ Spia di avvertenza (LED)

Modello con telecomando: situato nei contagiri.

Modello con barra di governo: situato sulla barra di governo




ENOF00851-A

1. Spia di avvertenza

ENOM01822-0

Indicatori di avvertenza, guasti e rimedi Per il modello con telecomando

Indicatori di avvertenza		altavelocità	Descrizione dei guasti o avviso	Rimedio
Suono	 Spia A			
Continuo	ON	-	Test sistema normale con chiave attivata	
Continuo	-	ESG alta velocità	La velocità del motore supera i giri/min massimi consentiti	1
Continuo (*2)	ON (*2)	ESG bassa velocità (*2)	Pressione olio bassa (*1)	2
Continuo	-	ESG bassa velocità	La temperatura del motore è alta	3
Continuo	Lampeggiante	ESG bassa velocità (*3)	La temperatura del motore è alta in modo anomalo	3
-	Lampeggiante	ESG bassa velocità	Malfunzionamento sensore temperatura motore o sensore MAP o sovraccarico della batteria.	4
-	Lampeggiante	-	Malfunzionamento dei sensori o delle parti elettriche diversi dai sensori di cui sopra.	4
-	Lampeggiante (*4)	-	Promemoria cambio olio (ogni 100 ore)	5
Un segnale acustico	-	-	Giri/min più bassi del sistema di minimo variabile	
Due segnali acustici	-	-	Giri/min più alti del sistema di minimo variabile	

*1: In questo caso, l'indicatore pressione dell'olio è "ON".

*2: È necessario spegnere il motore se si desidera interrompere gli indicatori di funzionamento e ripristinare il sistema di avvertenza.

*3: Velocità del motore controllata a 1800 min^{-1} (giri/min).

*4: Modello di lampeggiamento, 1 sec ON e 9 sec OFF.

ESG (regolatore elettronico di sicurezza) alta velocità

ESG alta velocità è un dispositivo che impedisce i giri eccessivi del motore. Se il carico del motore si alleggerisce per qualche motivo, esso funziona a una velocità superiore al normale. In questo caso, il cicalino suona e l'ESG viene attivato per limitare la quantità di iniezione del carburante. Pertanto, la velocità del motore varia ed è controllata sotto 6000 min^{-1} (giri/min).

ESG bassa velocità

ESG bassa velocità è un dispositivo per evitare che il motore si danneggi. Se il motore ha dei problemi riguardanti l'acqua di raffreddamento, la pressione dell'olio e i sensori, ESG bassa velocità si attiva per limitare la quantità di iniezione del carburante. Pertanto, la velocità del motore varia ed è controllata sotto 1800 min^{-1} (giri/min) o 2800 min^{-1} (giri/min).

ENOM00126-A

Rimedio

1. Ridurre la velocità a meno di metà apertura dell'acceleratore, quindi spostarsi in un luogo sicuro rapidamente e spegnere il motore.

Controllare l'elica per lame piegate o danneggiate.

Rivolgersi a un concessionario autorizzato se il motore mostra lo stesso risultato anche dopo la sostituzione dell'elica con una nuova.

2. Spostarsi rapidamente in un luogo sicuro e arrestare il motore finché non si raffredda.

Controllare il livello dell'olio motore e aggiungere olio se necessario.

Consultare il concessionario se il livello dell'olio motore è troppo basso o troppo alto.

3. Spostarsi in un luogo sicuro rapidamente e controllare se l'acqua di raffreddamento viene scaricata dalla porta di controllo acqua al regime minimo, quindi spegnere il motore.

Rimuovere qualsiasi materiale estraneo sulla scatola degli ingranaggi e sull'elica, se necessario.




Rivolgersi a un concessionario autorizzato se non c'è scarico dell'acqua di raffreddamento.

4. Consultare un concessionario autorizzato.

5. Sostituire l'olio motore (vedere pagina 72) e ripristinare l'indicatore (vedere pagina 36).

ENOM00041-A

Indicatori di avvertenza, guasti e rimedi

Indicatori di avvertenza				altavelocità	Descrizione dei guasti o avviso	Rimedio
Suono						
Continuo	ON	ON	ON	-	Test sistema normale con chiave attivata	
Continuo	-	-	-	ESG alta velocità	La velocità del motore supera i giri/min massimi consentiti	1
Continuo (*2)	ON (*2)	-	-	ESG bassa velocità (*2)	Pressione olio bassa (*1)	2
Continuo	-	Lampeggiante	-	ESG bassa velocità	La temperatura del motore è alta	3
Continuo	Lampeggiante	Lampeggiante	Lampeggiante	ESG bassa velocità (*3)	La temperatura del motore è alta in modo anomalo	3
-	-	-	Lampeggiante	-	Bassa tensione della batteria	4
-	Lampeggiante	Lampeggiante	Lampeggiante	ESG bassa velocità	Malfunzionamento sensore temperatura motore o sensore MAP o sovraccarico della batte-	4
-	Lampeggiante	Lampeggiante	Lampeggiante	-	Malfunzionamento dei sensori o delle parti elettriche diversi dai sensori di cui sopra.	4
-	Lampeggiante (*4)	-	-	-	Promemoria cambio olio (ogni 100 ore)	5
Un segnale acustico	-	-	-	-	Giri/min più bassi del sistema di minimo variabile	
Due segnali acustici	-	-	-	-	Giri/min più alti del sistema di minimo variabile	

*1: In questo caso, l'indicatore pressione dell'olio è "ON".

*2: È necessario spegnere il motore se si desidera interrompere gli indicatori di funzionamento e ripristinare il sistema di avvertenza.

*3: Velocità del motore controllata a 1800 min⁻¹ (giri/min).

*4: Modello di lampeggiamento, 1 sec ON e 9 sec OFF.

ESG (regolatore elettronico di sicurezza) alta velocità

ESG alta velocità è un dispositivo che impedisce i giri eccessivi del motore. Se il carico del motore si alleggerisce per qualche motivo, esso funziona a una velocità superiore al normale. In questo caso, il cicalino suona e l'ESG viene attivato per limitare la quantità di iniezione del carburante. Pertanto, la velocità del motore varia ed è controllata sotto 6000 min⁻¹ (giri/min).

ESG bassa velocità

ESG bassa velocità è un dispositivo per evitare che il motore si danneggi. Se il motore ha dei problemi riguardanti l'acqua di raffreddamento, la pressione dell'olio e i sensori, ESG bassa velocità si attiva per limitare la quantità di iniezione del carburante. Pertanto, la velocità del motore varia ed è controllata sotto 1800 min⁻¹ (giri/min) o 2800 min⁻¹ (giri/min).

ENOM00126-A1

Rimedio

1. Ridurre la velocità a meno di metà apertura dell'acceleratore, quindi spostarsi in un luogo sicuro rapidamente e spegnere il motore.

Controllare l'elica per lame piegate o danneggiate.

Rivolgersi a un concessionario autorizzato se il motore mostra lo stesso risultato anche dopo la sostituzione dell'elica con una nuova.

2. Spostarsi rapidamente in un luogo sicuro e arrestare il motore finché non si raffredda.

Controllare il livello dell'olio motore e aggiungere olio se necessario.

Consultare il concessionario se il livello dell'olio motore è troppo basso o troppo alto.

3. Spostarsi in un luogo sicuro rapidamente e controllare se l'acqua di raffreddamento viene scaricata dalla porta di controllo acqua al regime minimo, quindi spegnere il motore.

Rimuovere qualsiasi materiale estraneo sulla scatola degli ingranaggi e sull'elica, se necessario.

Rivolgersi a un concessionario autorizzato se non c'è scarico dell'acqua di raffreddamento.

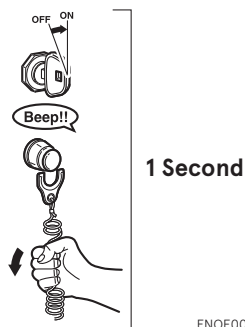
4. Consultare un concessionario autorizzato.
5. Sostituire l'olio motore (vedere pagina 72) e ripristinare l'indicatore (vedere pagina 36).

ENOM00870-0

Metodo di ripristino della funzione indicatore di sostituzione dell'olio motore

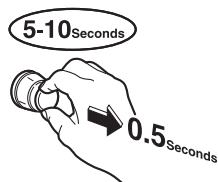
Come per "Funzione indicatore sostituzione dell'olio motore", informa dei tempi opportuni di sostituzione dell'olio motore facendo lampeggiare la spia, quando si superano le 100 ore di funzionamento.

1. Assicurarsi che il cordino di sicurezza sia installato. Ruotare la chiave alla posizione 'On' e, dopo il 'segnale acustico', tirare fuori il cordino di sicurezza.



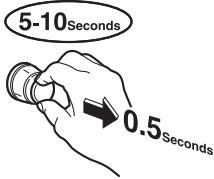
ENOF00853-0

2. Entro 5-10 secondi, tirare all'esterno la manopola rossa sull'interruttore di sicurezza e rilasciare.



ENOF00854-0

3. Attendere 5-10 secondi, quindi tirare la manopola rossa all'esterno e rilasciare.



ENOF00854-0

4. Entro 5-10 secondi, si sentiranno 3 segnali acustici per avvisare che il ripristino del sistema è stato eseguito con successo.



ENOF00856-0

5. Ruotare la chiave alla posizione 'Off' e riposizionare il blocco del cordino di sicurezza.

La funzione degli indicatori di sostituzione dell'olio motore opera di nuovo dopo 100 ore di funzionamento dal ripristino di questa funzione.

FUNZIONAMENTO DEL MOTORE

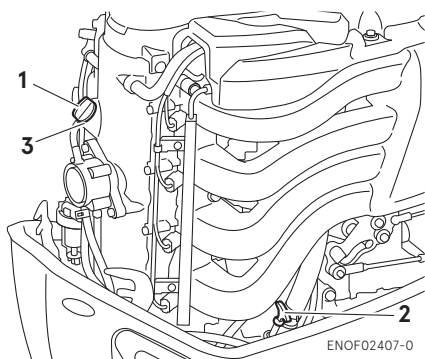
ENOM00042-0

Prima di avviare

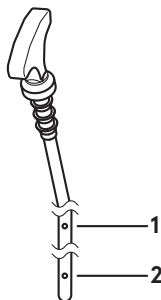
ENOM00246-0

Controllo del livello dell'olio

Controllare il livello dell'olio motore prima di ciascun utilizzo. Se il livello dell'olio è troppo alto o troppo basso, la durata del motore si riduce in modo significativo. (Per controllare correttamente il livello dell'olio motore, seguire le istruzioni, vedere pagina 66)



1. Tappo di riempimento olio
2. Asticella di livello
3. Bocchettone di riempimento



1. Limite superiore 4200 mL (4.4/3.7 US/Imp qt.)
2. Limite inferiore 2200 mL (2.3/1.9 US/Imp. qt.)

ENOM01804-0

1. Alimentazione di carburante

ENOW00029-A

⚠ AVVERTENZA

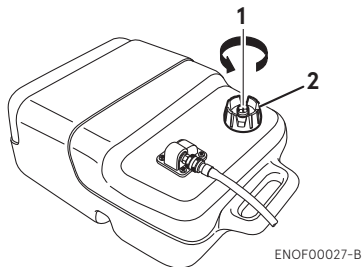
Quando si apre il tappo del serbatoio del carburante, accertarsi di seguire la procedura descritta di seguito. Il carburante potrebbe essere espulso con forza attraverso il tappo serbatoio carburante nel caso in cui il tappo sia allentato a causa dell'utilizzo di un'altra procedura quando la pressione interna del serbatoio del carburante aumenta a causa del calore da fonti quali la luce del sole.

ENOW00947-0

⚠ ATTENZIONE

Quando si utilizza un serbatoio separato, assicurarsi che il condotto del carburante non sia piegato e che sia connesso saldamente.

1. Aprire completamente la vite di sfiato aria sul tappo del serbatoio del carburante.

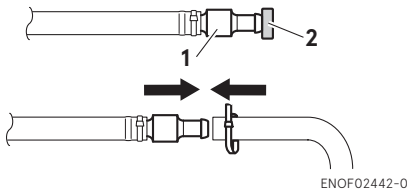


1. Vite di sfiato dell'aria
 2. Tappo del serbatoio carburante
2. Aprire lentamente il tappo del serbatoio carburante e rilasciare completamente la pressione interna.

A questo punto, chiudere il serbatoio del carburante.

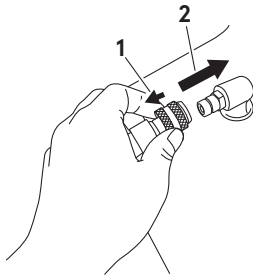
3. Rimuovere il tappo dal giunto del carburante.

Collegare il tubo flessibile del carburante della pompetta di priming e fissarlo con una fascetta serratubo.



ENOF02442-0

1. Giunto
 2. Tappo
4. Collegare la pompetta di priming al serbatoio del carburante.



ENOF00861-A

1. Tirare
 2. Inserire
5. Stringere la pompetta di priming finché non diventa rigida per alimentare il carburante al separatore di vapore. Puntare il riferimento freccia verso l'alto durante il priming.



ENOF00862-0

1. Lato motore
 2. Lato serbatoio carburante
- Non stringere la pompetta di priming con il motore in funzione o quando il motore fuoribordo è inclinato verso l'alto per evitare il trabocco del carburante.

ENOM01805-0

2. Avviamento del motore

ENOW00958-1

⚠ AVVERTENZA

- Non rimuovere o installare la calotta superiore dopo che il motore si è avviato.
- Le parti in rotazione esposte del motore causano gravi lesioni.

ENOW00959-0

⚠ ATTENZIONE

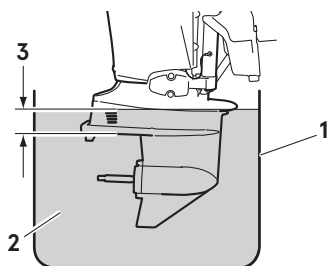
La calotta superiore deve essere installata mentre il motore è in funzione, tranne che in caso di emergenza. Se la calotta superiore non è correttamente installata, gli spruzzi d'acqua possono danneggiare il motore.

ENOW00036-1A

⚠ ATTENZIONE

Quando si avvia il motore fuoribordo nel serbatoio di prova, assicurarsi che:

1. Il livello dell'acqua sia ad almeno 10 cm (4 in.) sopra la piastra anti-ventilazione per evitare il surriscaldamento del motore.
2. Far funzionare solo al minimo
3. Rimuovere l'elica
(Vedere pagina 77)



ENOF00863-0

1. Serbatoio di prova
2. Acqua
3. Sopra 10 cm (4 in.)

ENOW00036-1

⚠ ATTENZIONE

L'uso del motore fuoribordo senza acqua di raffreddamento provocherà surriscaldamento e gravi danni al motore fuoribordo. Nel caso in cui la porta di controllo dell'acqua di raffreddamento non scarichi l'acqua, arrestare immediatamente il motore fuoribordo, controllare se sono presenti oggetti o detriti che possono bloccare la porta di controllo dell'acqua di raffreddamento. Se non si riesce a individuare la causa, consultare immediatamente un concessionario autorizzato.

ENOW00974-0

⚠ ATTENZIONE

Il motorino di avviamento non funziona se il blocco dell'interruttore di arresto non è installato correttamente.

Questo modello è dotato di una protezione dall'avvio con marcia ingranata.

ENON00010-1

Nota

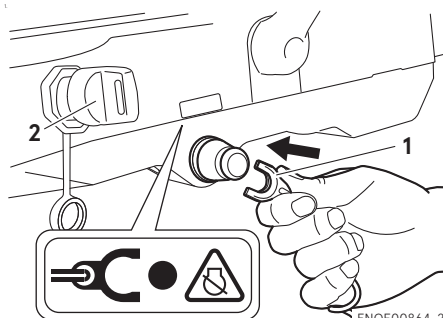
Il sistema di protezione dall'avvio con marcia ingranata impedisce l'avvio del motore a una posizione diversa dal cambio in folle. L'avviamento del motore con marcia ingranata sposterà immediatamente l'imbarca-

zione, portando potenzialmente i passeggeri a cadere o a essere gettati fuoribordo.

ENOM01806-0

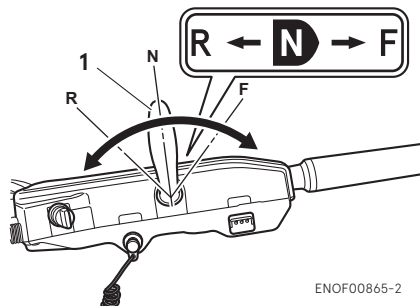
Tipo con barra di governo

1. Assicurarsi di installare il blocco dell'interruttore di arresto sull'interruttore di arresto e fissare il cordino dell'interruttore di arresto saldamente all'operatore o al PFD (dispositivo di galleggiamento personale) dell'operatore.



ENOF00864-2

1. Blocco dell'interruttore di arresto
 2. Chiave interruttore principale
2. Inserire la chiave interruttore principale.
 3. Portare la leva di controllo in posizione di folle.



ENOF00865-2

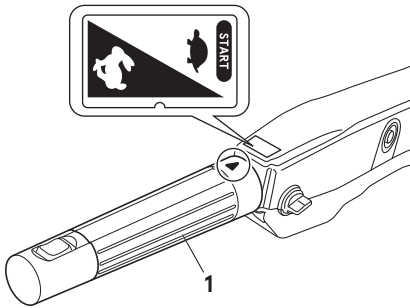
1. Leva del cambio

ENOW00031-0

! ATTENZIONE

Se il motore si avvia con la marcia ingranata, non utilizzarlo. Rivolgersi a un concessionario autorizzato.

4. Posizionare la manopola acceleratore sulla posizione AVVIO.



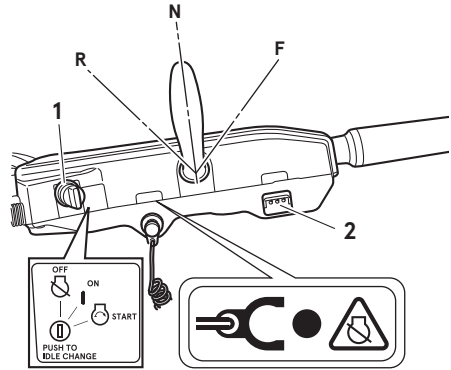
ENOF00866-2

1. Manopola acceleratore
5. Portare la chiave interruttore principale in posizione ON e confermare che tre spie di avvertenza si accendano con il suono del cicalino e quindi si spengano.
6. Portare la chiave interruttore principale sulla posizione di AVVIO e rilasciarla per avviare il motore. Il motore gira continuamente finché non si avvia.

ENON00942-0

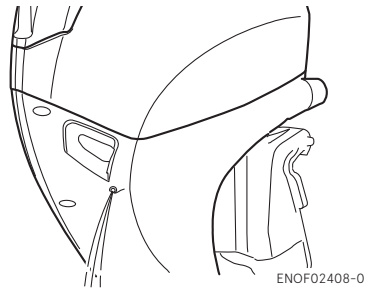
Nota

- Sono necessari al massimo 4 secondi di manovella continua prima che il motore si avvii.
- Se non si riesce ad avviare il motore, avviare nuovamente a manovella dopo aver aspettato almeno 10 secondi.



ENOF00867-3A

1. Chiave interruttore principale
2. Spia di avvertenza
7. Assicurarsi che l'acqua venga scaricata dalla porta di controllo dell'acqua di raffreddamento.

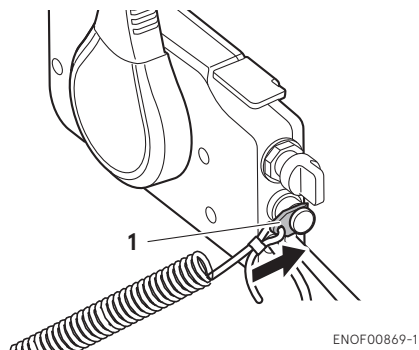


ENOF02408-0

ENOM01807-0

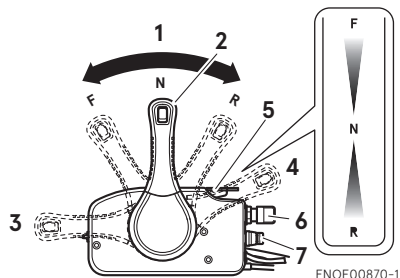
Tipo con telecomando a montaggio laterale

1. Assicurarsi di installare il blocco dell'interruttore di arresto sull'interruttore di arresto e fissare il cordino dell'interruttore di arresto saldamente all'operatore o al PFD (dispositivo di galleggiamento personale) dell'operatore.



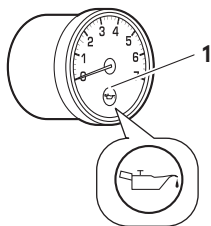
ENOF00869-1

1. Blocco dell'interruttore di arresto
2. Inserire la chiave interruttore principale.
3. Portare la leva di controllo in posizione di folle. Non sollevare la leva libera dell'acceleratore quando si avvia il motore.



ENOF00870-1

1. Folle (N)
 2. Leva di controllo
 3. Completamente aperta (in avanti)
 4. Completamente aperta (retromarcia)
 5. Leva dell'acceleratore libera
 6. Chiave interruttore principale
 7. Interruttore di arresto
4. Portare la chiave interruttore principale in posizione ON e confermare che tre spie di avvertenza si accendano con il suono del cicalino e quindi si spengano.



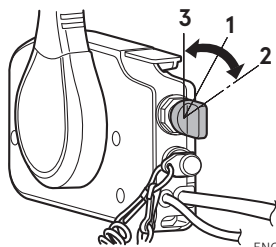
ENOF00851-A

1. Spia di avvertenza
5. Portare la chiave interruttore principale sulla posizione di AVVIO e rilasciarla per avviare il motore. Il motore gira continuamente finché non si avvia.

ENON00942-0

Nota

- Sono necessari al massimo 4 secondi di manovella continua prima che il motore si avvii.
- Se non si riesce ad avviare il motore, avviare nuovamente a manovella dopo aver aspettato almeno 10 secondi.



ENOF00871-1

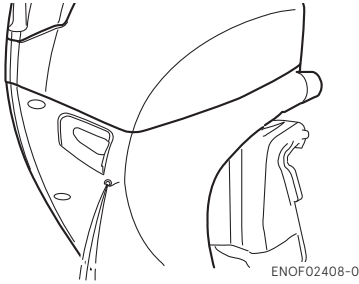
1. ON
2. AVVIO
3. OFF

ENON00035-1

Nota

La leva libera dell'acceleratore non può essere sollevata quando la leva di controllo è in marcia avanti o in retromarcia.

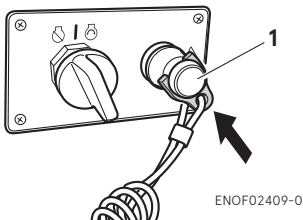
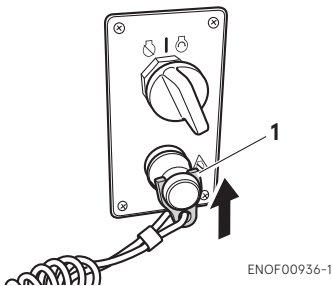
- Controllare l'acqua di raffreddamento dalla porta di controllo acqua di raffreddamento.



ENOM00974-B

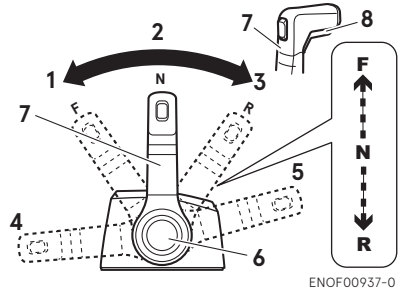
Tipo con telecomando a montaggio superiore

- Assicurarsi di installare il blocco dell'interruttore di arresto sull'interruttore di arresto e fissare il cordino dell'interruttore di arresto saldamente all'operatore o al PFD (dispositivo di galleggiamento personale) dell'operatore.



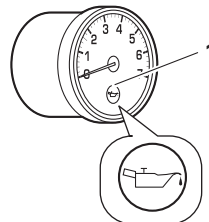
- Blocco dell'interruttore di arresto

- Inserire la chiave interruttore principale.
- Portare la leva di controllo in posizione di folle. Non utilizzare il pulsante acceleratore in folle per aprire l'acceleratore quando si avvia il motore.



- Marchia avanti (F)
- Folle (N)
- Retromarcia (R)
- Completamente aperta (in avanti)
- Completamente aperta (retromarcia)
- Pulsante dell'acceleratore in posizione di folle
- Leva di controllo
- Leva di blocco folle

- Portare la chiave interruttore principale in posizione ON e confermare che tre spie di avvertenza si accendono con il suono del cicalino e quindi si spengono.



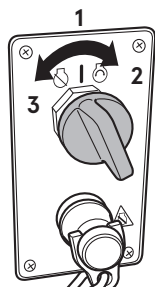
- Spia di avvertenza

- Portare la chiave interruttore principale sulla posizione di AVVIO e rilasciarla per avviare il motore. Il motore gira continuamente finché non si avvia.

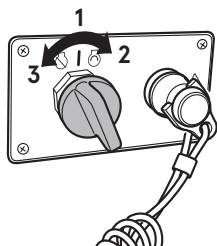
ENON00942-0

Nota

- Sono necessari al massimo 4 secondi di manovella continua prima che il motore si avvii.
- Se non si riesce ad avviare il motore, avviare nuovamente a manovella dopo aver aspettato almeno 10 secondi.



ENOF00938-1



ENOF02410-0

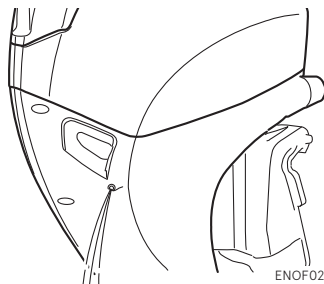
- ON
- AVVIO
- OFF

ENON00939-0

Nota

Il pulsante di acceleratore in folle non può essere premuto quando il cambio della leva di controllo è in marcia avanti o in retromarcia.

- Controllare l'acqua di raffreddamento dalla porta di controllo acqua di raffreddamento.



ENOF02408-0

ENOM00043-A

3. Riscaldamento del motore

ENOW00932-1

**ATTENZIONE**

Assicurarsi di controllare che l'acqua di raffreddamento venga scaricata dalla relativa porta di controllo durante il riscaldamento.

Riscaldare il motore a basso regime per circa

3 minuti: sopra 5 °C (41 °F)

5 minuti a 2000 min⁻¹ (giri/min): sotto 5 °C (41 °F)

In tal modo l'olio lubrificante circola in tutte le parti del motore. Azionare il motore senza riscaldamento ne abbrevia la durata utile.

ENOM01826-0

Velocità del motore

Regime minimo dopo il riscaldamento.

Osservazione: il regime del minimo aumenta automaticamente in base alla temperatura del motore. Quando il motore raggiunge la normale temperatura di funzionamento, ritornerà al regime del minimo specificato.

Frizione innestata (marcia ingranata)	Frizione disinnestata (marcia non ingranata)
700 min ⁻¹ (giri/min)	700 min ⁻¹ (giri/min)

ENOM00972-0

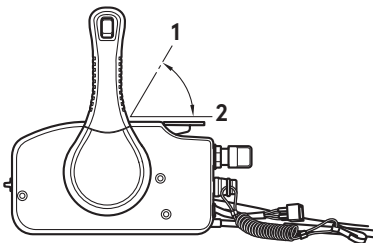
Leva libera dell'acceleratore (tipo con telecomando a montaggio laterale)

ENOW00956-0

⚠ ATTENZIONE

- **Mantenere la leva libera dell'acceleratore in posizione completamente chiusa quando si avvia il motore.**
- **La leva libera dell'acceleratore non è operativa se non quando la leva di controllo è in folle.**
- **Inoltre, la leva di controllo non è operativa se non quando la leva dell'acceleratore viene riportata alla posizione completamente chiusa.**

La leva libera dell'acceleratore serve per l'operazione di riscaldamento. (Non è necessaria per l'avviamento motore) Con la leva di controllo in posizione di folle, spostare la leva libera acceleratore verso l'alto per aprire la farfalla.



ENOF00934-0

1. Completamente aperta
2. Completamente chiusa

ENOM00973-0

Pulsante dell'acceleratore in posizione di folle (tipo con telecomando a montaggio superiore)

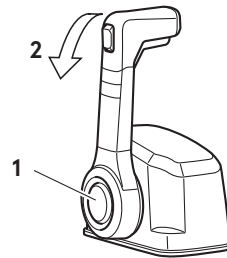
ENOW00957-0

⚠ ATTENZIONE

La leva di controllo non funziona se non quando la leva di blocco folle è tirato.

Il pulsante dell'acceleratore in posizione di folle serve per l'operazione di riscaldamento. (Non è necessario per l'avviamento motore) Quando la leva di controllo è in folle, premere e tenere premuto il pulsante dell'acceleratore in posizione di folle. Tenendo premuto il pulsante, spostare la leva in avanti per accelerare il motore.

Quando la leva di controllo viene riportata in posizione di folle, il pulsante si ripristina automaticamente.



ENOF00935-0

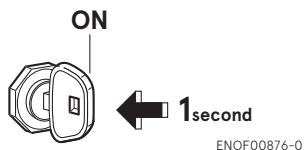
1. Pulsante dell'acceleratore in posizione di folle
2. Marcia avanti

ENOM00880-A

Controllo della velocità pesca a traina (ad eccezione del normale tipo con barra di governo)

Se la chiave interruttore principale viene premuta per 1 (un) secondo durante il

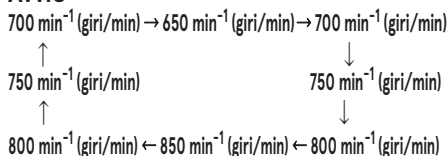
funzionamento al minimo o la pesca a traina, la velocità del motore cambia.



ogni volta che si preme la chiave interruttore principale.

La velocità del motore cambia come segue.

Avvio



Il cicalino emette un breve suono quando la velocità del motore è impostata su 650 min^{-1} (giri/min), indicando che è impostata la velocità di pesca a traina minima. Il cicalino emette due brevi suoni quando la velocità del motore è impostata su 850 min^{-1} (giri/min), indicando che è impostata la velocità di pesca a traina massima.

La funzione di controllo velocità di pesca a traina viene ripristinata e la velocità di pesca a traina è impostata su 700 min^{-1} (giri/min) quando la velocità del motore viene aumentata oltre 3.000 min^{-1} (giri/min) o dopo il riavvio del motore.

Se la tensione della batteria è inferiore al valore specificato, questa funzione non opera e la velocità di pesca a traina è regolata automaticamente a 700 min^{-1} (giri/min).

ENOM00046-A

4. Marcia avanti, retromarcia e accelerazione

ENOW00964-0

⚠ AVVERTENZA

Prima della partenza, assicurarsi che l'imbarcazione sia ormeggiata correttamente e che non vi siano persone che nuotano vicino all'imbarcazione, quindi controllare che il cambio e il meccanismo di timoneria funzionino regolarmente.

ENOW00967-0

⚠ AVVERTENZA

- Collegare l'altra estremità del cordino dell'interruttore di arresto di emergenza al PFD (dispositivo di galleggiamento personale) o al braccio dell'operatore e tenerlo attaccato durante la navigazione.
- Non collegare il cordino a una parte di un indumento che possa facilmente strapparsi con la trazione.
- Disporre il cordino in modo che non rischi di impigliarsi in qualche oggetto quando viene tirato.
- Fare attenzione a non tirare il cordino accidentalmente durante la navigazione. L'arresto involontario del motore può far perdere il controllo del motore fuoribordo. La rapida perdita di potenza del motore può portare i passeggeri a cadere o a essere gettati fuoribordo.

ENOW00042-1

⚠ AVVERTENZA

- Non passare alla retromarcia durante la planata, altrimenti vi sarà una perdita di controllo con conseguenti gravi lesioni personali, l'imbarcazione potrebbe impantanarsi e/o lo scafo potrebbe essere danneggiato.

- **Non passare alla retromarcia durante la navigazione, altrimenti vi sarà una perdita di controllo e i passeggeri potrebbero cadere o essere gettati fuoribordo. Ciò può provocare gravi lesioni fisiche e il sistema di timoneria e/o il meccanismo del cambio potrebbero subire danni.**

ENOW00861-1

! AVVERTENZA

Non cambiare marcia con alta velocità dell'imbarcazione, altrimenti potrebbe esserci una perdita di controllo e i passeggeri potrebbero cadere o essere gettati fuoribordo. Ciò può provocare gravi lesioni fisiche.

ENOW00867-1

! AVVERTENZA

Brusche accelerazioni e decelerazioni potrebbero far cadere i passeggeri o gettarli fuoribordo.

ENOW00862-1

! ATTENZIONE

Potrebbero verificarsi danni di cambio e frizione se si cambia marcia ad alta velocità del motore.

Il motore deve essere in posizione di minimo lento prima di cambiare.

ENOW00863-0

! ATTENZIONE

Il regime del minimo può essere più alto durante il riscaldamento del motore. Se si passa alla marcia avanti o alla retromarcia durante il riscaldamento, potrebbe risultare difficile tornare in posizione di folle. In questo caso, spegnere il motore, passare a folle, quindi riavviare il motore per il riscaldamento.

ENON00014-0

Nota

Il cambio frequente a marcia avanti o retromarcia può accelerare l'usura o il deterioramento delle parti. In questo caso, sostituire l'olio ingranaggi prima del periodo specificato.

ENOW00864-0

! ATTENZIONE

Non aumentare inutilmente il regime del motore quando il cambio è in folle e in retromarcia, o potrebbero verificarsi danni al motore.

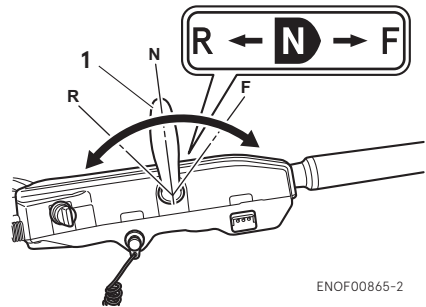
ENOM00890-B

Tipo con barra di governo

ENOW00865-0

! ATTENZIONE

Non forzare il cambio quando la manopola acceleratore non è in posizione completamente chiusa; in caso contrario, il sistema timoneria e/o il meccanismo del cambio potrebbero subire danni. La leva di controllo non è operativa se non quando la manopola acceleratore è in posizione completamente chiusa. (Tipo con barra di governo multifunzione)



ENOF00865-2

1. Leva del cambio

Marcia avanti

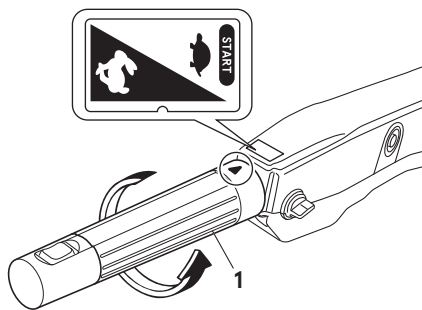
1. Girare la manopola acceleratore per ridurre il regime del motore.
2. Quando il motore raggiunge la velocità di pesca a traina (o il regime minimo), tirare rapidamente la leva del cambio nella posizione di marcia avanti.

Retromarcia

1. Girare la manopola acceleratore per ridurre il regime del motore.
2. Quando il motore raggiunge la velocità di pesca a traina (o il regime minimo), tirare rapidamente la leva del cambio nella posizione di retromarcia.

Accelerazione

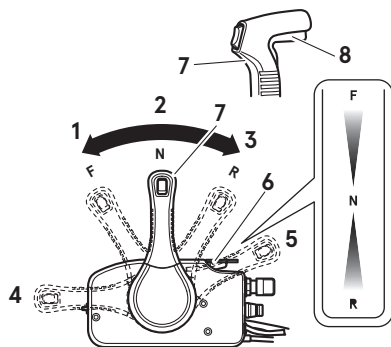
Dopo il cambio, girare gradualmente la manopola acceleratore per accelerare.



ENOF00878-2

1. Manopola acceleratore

ENOM00900-0

Tipo con telecomando a montaggio laterale

ENOF00877-1

1. Marcia avanti (F)
2. Folle (N)
3. Retromarcia (R)
4. Completamente aperta (in avanti)
5. Completamente aperta (retromarcia)
6. Leva dell'acceleratore libera
7. Leva di controllo
8. Leva di blocco folle

Marcia avanti

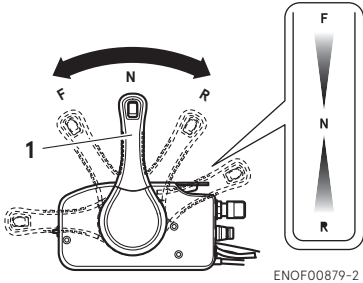
1. Spingere rapidamente la leva di controllo in posizione avanti (F) a 32°, dove l'ingranaggio è innestato, mentre si solleva la leva di blocco folle situata sotto la manopola della leva di controllo.
2. Un movimento ancora più in avanti aprirà la farfalla.

Retromarcia

1. Tirare rapidamente la leva di controllo in posizione retromarcia (R) a 32°, dove l'ingranaggio sarà innestato, mentre si solleva la leva di blocco folle situata sotto la manopola della leva di controllo.
2. Un movimento ancora più all'indietro aprirà la farfalla.

Accelerazione

Dopo il cambio, far avanzare gradualmente la leva di controllo per accelerare.

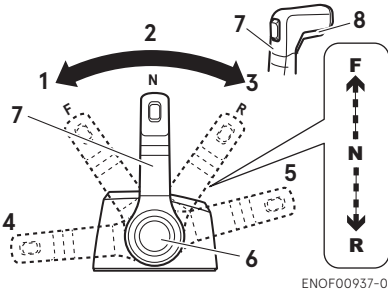


ENOF00879-2

1. Leva di controllo

ENOM00975-A

Tipo con telecomando a montaggio superiore



ENOF00937-0

1. Marcia avanti (F)
2. Folle (N)
3. Retromarcia (R)
4. Completamente aperta (in avanti)
5. Completamente aperta (retromarcia)
6. Pulsante dell'acceleratore in posizione di folle
7. Leva di controllo
8. Leva di blocco folle

Marcia avanti

1. Spingere rapidamente la leva di controllo in posizione avanti (F) a 35°, dove l'ingranaggio è innestato, mentre si solleva la leva di blocco folle situata sotto la manopola della leva di controllo.
2. Un movimento ancora più in avanti aprirà la farfalla.

Retromarcia

1. Tirare rapidamente la leva di controllo in posizione retromarcia (R) a 35°, dove l'ingranaggio è innestato, mentre si solleva la leva di blocco folle situata sotto la manopola della leva di controllo.
2. Un movimento ancora più all'indietro aprirà la farfalla.

Accelerazione

Dopo il cambio, far avanzare gradualmente la leva di controllo per accelerare.

ENOM00049-A

5. Arresto del motore

ENOW00868-1

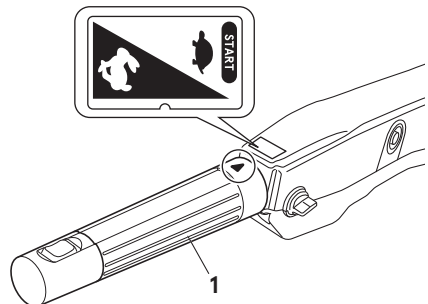


Fare attenzione a non rimuovere il cordino dell'interruttore di arresto del motore accidentalmente dal motore quando l'imbarcazione è in funzione. L'arresto improvviso del motore può causare la perdita del controllo dello sterzo e della velocità, con la possibilità che l'equipaggio e gli oggetti sull'imbarcazione vengano proiettati in avanti a causa della forza di inerzia.

7

Tipo con barra di governo

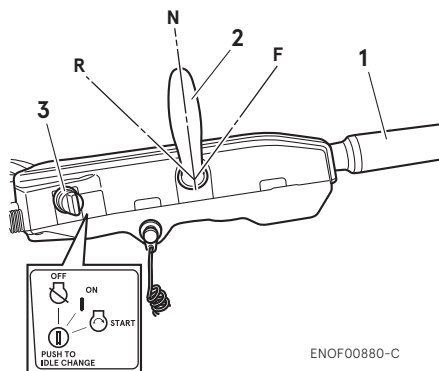
1. Girare la manopola acceleratore alla posizione lenta.



ENOF00866-2

2. Portare la leva del cambio in posizione di folle.

Far girare il motore per 2-3 minuti al regime minimo per il raffreddamento se è stato in funzione alla massima velocità.



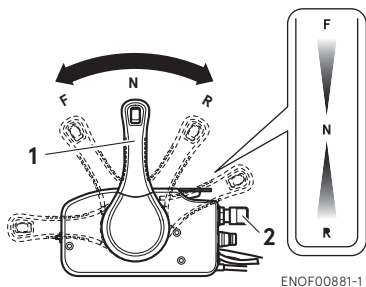
ENOF00880-C

1. Manopola acceleratore
2. Leva del cambio
3. Chiave interruttore principale

3. Ruotare la chiave interruttore principale sulla posizione OFF.

Tipo con telecomando a montaggio laterale

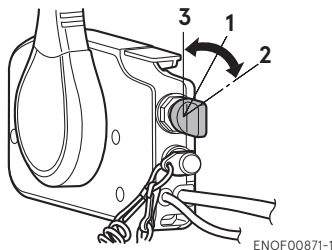
1. Disporre la leva di controllo in posizione di folle e far girare il motore per 2-3 minuti al regime minimo per il raffreddamento se è stato in funzione alla massima velocità.



ENOF00881-1

1. Leva di controllo
2. Chiave interruttore principale

2. Ruotare la chiave interruttore principale sulla posizione OFF.



ENOF00871-1

1. ON
2. AVVIO
3. OFF

ENOW00869-1

⚠ AVVERTENZA

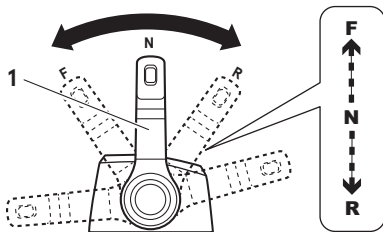
Dopo l'arresto del motore:

- Chiudere la vite di sfiato aria sul tappo del serbatoio del carburante.
- Scollegare il connettore del carburante del motore e dal serbatoio del carburante.
- Scollegare il cavo della batteria dopo ciascun utilizzo.

ENOM00975-0

Tipo con telecomando a montaggio superiore

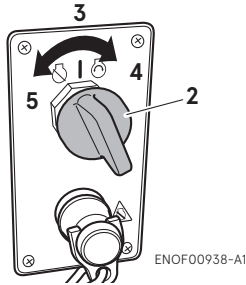
1. Disporre la leva di controllo in posizione di folle e far girare il motore per 2-3 minuti al regime minimo per il raffreddamento se è stato in funzione alla massima velocità.



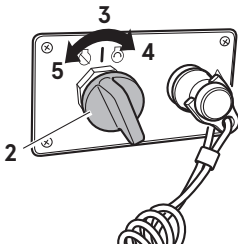
ENOF00939-0

1. Leva di controllo

2. Ruotare la chiave interruttore principale sulla posizione OFF.



ENOF00938-A1



ENOF02411-0

2. Chiave interruttore principale
3. ON
4. AVVIO
5. OFF

ENOW00869-1

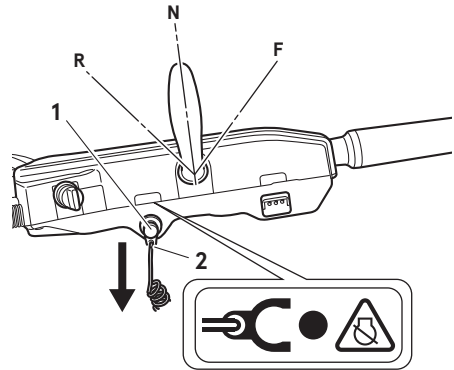
AVVERTENZA

Dopo l'arresto del motore:

- Chiudere la vite di sfiato aria sul tappo del serbatoio del carburante.
- Scollegare il connettore del carburante del motore e dal serbatoio del carburante.
- Scollegare il cavo della batteria dopo ciascun utilizzo.

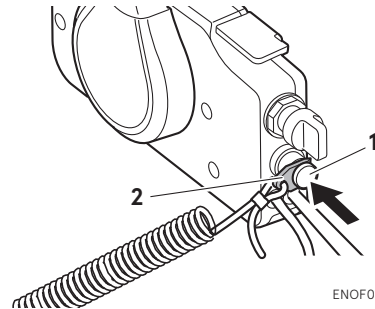
Arresto di emergenza del motore

Premere l'interruttore di arresto di emergenza o rimuovere il blocco dell'interruttore di arresto per spegnere il motore.



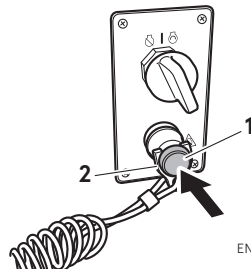
ENOF00883-2

1. Interruttore di arresto
2. Blocco dell'interruttore di arresto

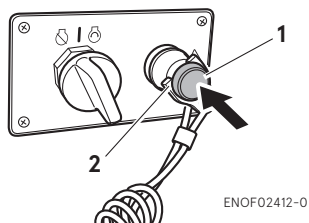


ENOF00869-A

1. Interruttore di arresto
2. Blocco dell'interruttore di arresto



ENOF00938-B1



ENOF02412-0

1. Interruttore di arresto
2. Blocco dell'interruttore di arresto

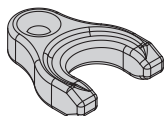
ENOM00910-1

Blocco interruttore arresto di emergenza di ricambio (Per il modello con marchio CE)

Un blocco dell'interruttore di arresto di emergenza di ricambio è fornito nella borsa degli accessori.

Assicurarsi che il blocco dell'interruttore di arresto di ricambio sia disponibile prima di azionare il motore fuoribordo.

Se utilizzati come descritto, la clip dell'interruttore di arresto di emergenza e il sistema del cordino dell'interruttore di arresto di emergenza arrestano il motore se l'operatore viene gettato fuoribordo. Quando un operatore cade in acqua, assicurarsi di utilizzare il blocco dell'interruttore di arresto di emergenza di ricambio.



ENOF00891-0

ENOM00920-0

6. Timoneria

ENOW00870-1

⚠ AVVERTENZA

Sterzate improvvise possono fare cadere i passeggeri o gettarli fuoribordo.

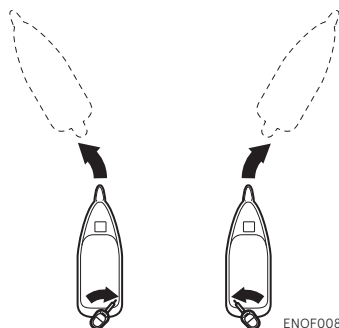
Tipo con barra di governo

Svolta a destra

Spostare la barra di governo verso sinistra

Svolta a sinistra

Spostare la barra di governo verso destra.



ENOF00892-0

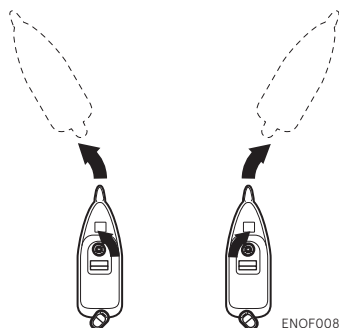
Tipo con telecomando

Svolta a destra

Girare il volante a destra.

Svolta a sinistra

Girare il volante a sinistra.



ENOF00893-0

ENOM01815-0

7. Angolo di assetto

ENOW00043-1

⚠ AVVERTENZA

- Regolare l'angolo di assetto quando il motore è spento.
- Non inserire la mano o le dita tra il corpo del motore fuoribordo e la staffa di serraggio quando si regola l'angolo di assetto per evitare possibili lesioni.
- Una posizione di assetto non adeguata può provocare la perdita di controllo dell'imbarcazione. Quando si prova una posizione di assetto, far procedere l'imbarcazione inizialmente a bassa velocità per vedere se può essere controllata in sicurezza.

ENOW00044-1

⚠ AVVERTENZA

Un assetto troppo alto o troppo basso potrebbe rendere instabile il funzionamento dell'imbarcazione, causando perdita di controllo che potrebbe portare a incidenti durante la navigazione.

- Per il modello con inclinazione manuale, se si nota che l'assetto è posizionato in modo errato, arrestare l'imbarcazione e regolare di nuovo l'angolo di assetto prima di continuare la navigazione.
- Per il modello di motore fuoribordo con interruttore PT o PTT sulla calotta inferiore, non attivare l'interruttore durante la navigazione, altrimenti il controllo dell'imbarcazione potrebbe essere perso.

L'angolo di assetto del motore fuoribordo può essere regolato in funzione dell'angolo dello specchio di poppa dello scafo e delle condizioni di carico. Scegliere l'angolo di assetto adeguato che consenta alla piastra anti-ventilazione di spostarsi parallela alla superficie dell'acqua durante il funzionamento.

ENOM01817-0

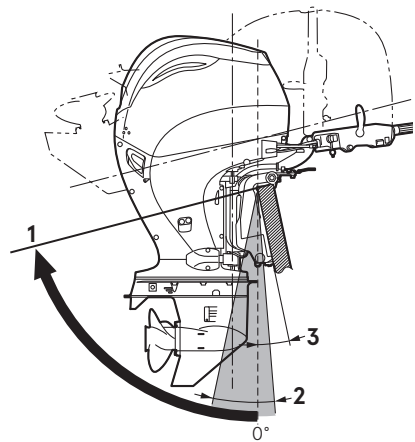
Tipo con assetto e inclinazione servoassistiti

L'assetto e l'inclinazione servoassistiti forniti possono essere regolati per impostare l'angolo di assetto desiderato del motore fuoribordo in base alla forma dello specchio di poppa, alle velocità di planata e al carico. L'angolo di assetto deve imperativamente essere regolato correttamente. Una regolazione non corretta provocherà l'oscillamento dell'imbarcazione, comprometterà le prestazioni del motore e potrebbe causare condizioni di sterzata non sicure.

ENOW00970-0

⚠ ATTENZIONE

L'assetto e l'inclinazione servoassistiti possono essere impostati su qualsiasi angolo di assetto. Tuttavia, non usare la gamma dell'angolo di inclinazione quando si naviga tranne che in acque poco profonde. Potrebbe essere aspirata aria all'interno del sistema di raffreddamento acqua, con conseguente surriscaldamento del motore.



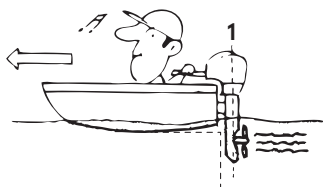
ENOF02446-0

1. Angolo di inclinazione max: 63° dalla verticale
2. Angolo di assetto: da -4 a 10°
3. Angolo dello specchio di poppa: -12°

ENOM01808-0

Angolo di assetto corretto

L'angolo di assetto è ottimale quando durante la navigazione l'imbarcazione è parallela alla superficie dell'acqua.



ENOF00051-1

1. Perpendicolare alla superficie dell'acqua

ENOM01809-0

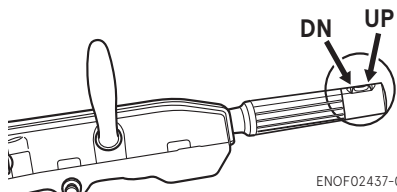
Angolo di assetto non corretto (la prua si solleva troppo)

Quando l'angolo di assetto è eccessivo, la prua si solleva fuori dall'acqua e la velocità diminuisce. La prua può inoltre oscillare o il fondo potrebbe sbattere sull'acqua durante la navigazione.

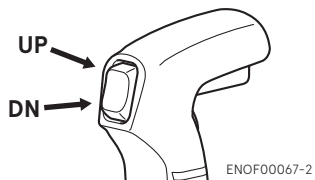


ENOF00052-0

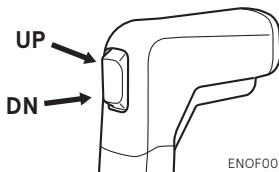
Ridurre l'angolo di assetto premendo "DN" (Giù) dell'interruttore di assetto e inclinazione servoassistiti.



ENOF02437-0



ENOF00067-2



ENOF00941-0

ENOM01818-0

Angolo di assetto non corretto (la prua si immerge troppo nell'acqua)

Quando l'angolo di assetto è troppo piccolo, la prua si immerge nell'acqua, la velocità diminuisce e all'interno dell'imbarcazione potrebbe penetrare acqua.



ENOF00053-0

Aumentare l'angolo di assetto premendo "UP" (Su) dell'interruttore di assetto e inclinazione servoassistiti.

ENOM01819-0

Misuratore di assetto

Quando l'angolo di assetto è impostato come desiderato, eseguire una lettura dal misuratore di assetto e registrarla per riferimento futuro.

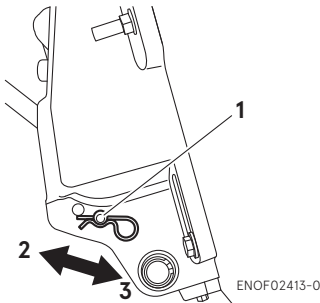


JNOF00807-1

ENOM01820-0

Regolazione dell'asta di spinta

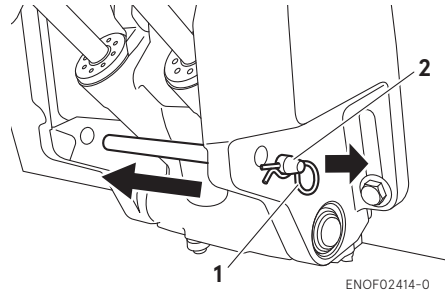
L'angolo di assetto alla massima inclinazione verso il basso è regolabile selezionando la posizione dell'asta di spinta.



- 1. Asta di spinta
- 2. Più alta
- 3. Più bassa

1. Arrestare il motore.
2. Portare il cambio in posizione di folle.
3. Sollevare il motore fuoribordo.
4. Bloccare il fermo di inclinazione.

5. Rimuovere il perno a scatto e l'asta di spinta come indicato in figura.



1. Perno a scatto
2. Asta di spinta
6. Reinstallare l'asta di spinta nella posizione desiderata in modo sicuro.
7. Inserire di nuovo il perno a scatto posteriore e sbloccare il fermo di inclinazione.
8. Inclinare gentilmente in basso il motore fuoribordo.

ENOM00060-A

8. Sollevamento e abbassamento

ENOW00055-1



Non inclinare il motore fuoribordo verso l'alto o verso il basso quando ci sono nuotatori e/o passeggeri nelle vicinanze, per evitare che rimangano incastrati tra il corpo del motore fuoribordo e la staffa di serraggio.

ENOW00048-1



Durante il sollevamento o l'abbassamento, fare attenzione a non mettere la mano tra la staffa girevole e la staffa di poppa.

ENOW00056-A

AVVERTENZA

Quando si solleva il motore fuoribordo con il giunto del carburante per più di qualche minuto, assicurarsi di staccare il tubo flessibile del carburante, altrimenti il carburante potrebbe perdere, con la possibilità di incendi.

ENOW00057-1

ATTENZIONE

Non sollevare il motore fuoribordo mentre il motore è in funzione, altrimenti l'acqua di raffreddamento potrebbe non essere scaricata, portando al grippaggio del motore a causa del surriscaldamento.

ENON00921-1

Nota

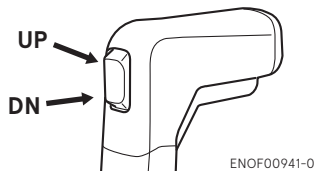
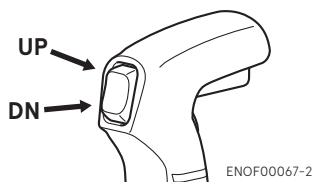
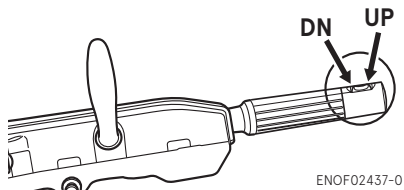
Dopo l'uso, lasciare il motore fuoribordo in posizione verticale per un minuto per scaricare l'acqua dall'interno del motore.

7

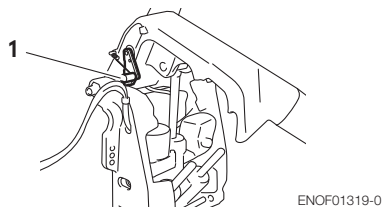
ENOM01810-0

Tipo con assetto e inclinazione servoassistiti**Inclinazione in alto**

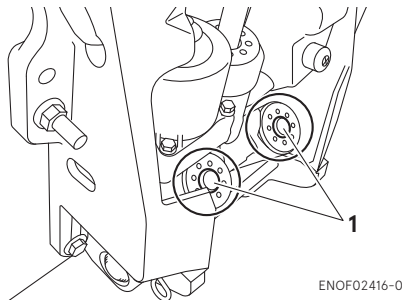
1. Premere l'interruttore di assetto e inclinazione servoassistiti "UP" (Su) fino a quando il motore non è stato completamente sollevato.



2. Tirare il fermo di inclinazione verso il basso come mostrato nel disegno di seguito.



1. Fermo di inclinazione
3. Premere l'interruttore di assetto e inclinazione servoassistiti "DN" (Giù) fino a quando le aste di trim non sono state completamente ritratte.

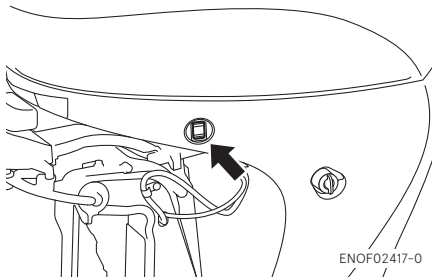


1. Asta di assetto

Inclinazione in basso

1. Rilasciare il fermo di inclinazione dalla posizione configurata mentre si inclina leggermente il motore fuoribordo verso l'alto.
2. Azionare l'interruttore di assetto e inclinazione servoassistiti e inclinare il motore fuoribordo in basso finché il motore non tocca l'asta di spinta.

Il motore fuoribordo può essere anche inclinato verso l'alto e verso il basso utilizzando l'interruttore che si trova sulla capotta inferiore.



È possibile inclinare verso l'alto o verso il basso a prescindere dal fatto che l'interruttore principale sia su "ON" o "OFF".

ENOM00940-1

Valvola di sicurezza manuale

Se la batteria è esaurita e/o l'interruttore di inclinazione servoassistita non funziona, aprire completamente la valvola manuale

nella direzione Manuale.

Questo consente di inclinare manualmente il motore fuoribordo.

ENOW00872-1

⚠ AVVERTENZA

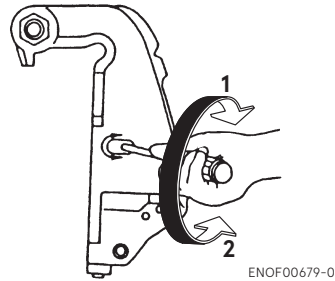
Accertarsi che la valvola di sicurezza manuale sia chiusa prima di azionare il motore fuoribordo. Se la valvola di sicurezza

manuale non è chiusa, il motore fuoribordo si solleva quando viene portato in retromarcia.

ENOW00873-1

⚠ AVVERTENZA

Prima di aprire la valvola di sicurezza manuale, assicurarsi che non ci sia nessuno sotto il motore fuoribordo. Se il motore fuoribordo si trova nella posizione di sollevamento con la valvola di sicurezza manuale allentata, il motore fuoribordo si abbasserà improvvisamente.



1. Servoassistito
2. Manuale

Coppia specificata valvola di sicurezza manuale:

3 N-m (2.2 ft-lb, 0.3 kgf-m)

ENOM00068-A

9. Funzionamento in acque basse

ENOW00051-0

⚠ AVVERTENZA

Durante la navigazione in acque basse, fare attenzione a non mettere la mano tra la staffa girevole e la staffa di serraggio. Assicurarsi di inclinare il motore fuoribordo verso il basso con lentezza.

ENOW00053-0

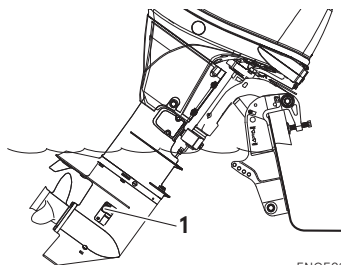
ATTENZIONE

Quando ci si trova in posizione di navigazione in acque basse, non azionare il motore fuoribordo in retromarcia. Azionare il motore fuoribordo a bassa velocità e tenere sommersa la presa dell'acqua di raffreddamento.

ENOW00054-1A

ATTENZIONE

Non sollevare eccessivamente il motore durante la navigazione in acque basse, altrimenti potrebbe essere aspirata aria attraverso l'ingresso dell'acqua, con conseguente potenziale rischio di surriscaldamento del motore.



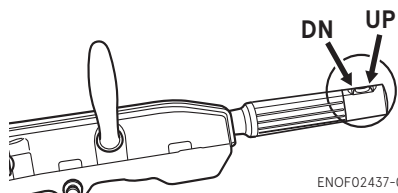
ENOF01144-A

1. Ingresso acqua

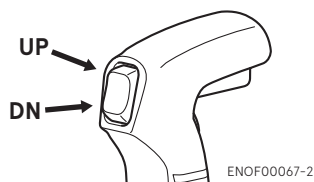
ENOM00069-A

Tipo con assetto e inclinazione servoassistiti

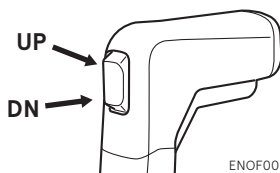
1. Azionare l'interruttore di assetto e inclinazione servoassistiti e sollevare il motore fuoribordo nella posizione desiderata di navigazione in acque basse.



ENOF02437-0



ENOF00067-2



ENOF00941-0

■ RIMOZIONE E TRASPORTO DEL MOTORE FUORIBORDO

ENOM00070-A

1. Rimozione del motore fuoribordo

ENOW00006-1B

⚠ AVVERTENZA

Per evitare lesioni personali o danni alle apparecchiature, assicurarsi che la capacità di sollevamento consentita del dispositivo di sollevamento sia almeno due volte il peso del motore fuoribordo.

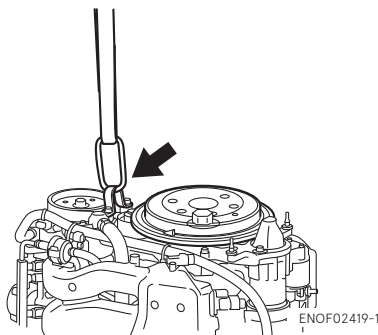
Non permettere che il gancio o la catena di sollevamento vengano a contatto con qualsiasi parte del motore fuoribordo durante il sollevamento.

ENOW00064-1

⚠ ATTENZIONE

Il motore potrebbe essere molto caldo subito dopo l'uso e provocare ustioni in caso di contatto. Lasciar raffreddare il motore prima di tentare di trasportarlo.

1. Arrestare il motore.
2. Rimuovere la calotta superiore.
3. Scollegare il connettore del carburante, i cavi del telecomando e i cavi della batteria dal motore fuoribordo.
4. Fissare i ganci del paranco all'anello di sollevamento motore.
5. Rimuovere il motore fuoribordo dall'imbarcazione e scaricare completamente l'acqua dalla scatola ingranaggi.



ENOF02419-1

ENOM00071-A

2. Trasporto del motore fuoribordo

ENOW000933-0

⚠ AVVERTENZA

Assicurarsi di staccare il connettore del carburante tranne che durante il funzionamento del motore.

La perdita di carburante costituisce un rischio di incendio o esplosione, che possono causare lesioni gravi o mortali.

ENOW00065-1

⚠ AVVERTENZA

Chiudere le viti di sfiato aria sul serbatoio carburante prima di trasportare o riporre il motore fuoribordo e il serbatoio carburante, altrimenti il carburante potrebbe perdere e potenzialmente dar luogo a incendi.

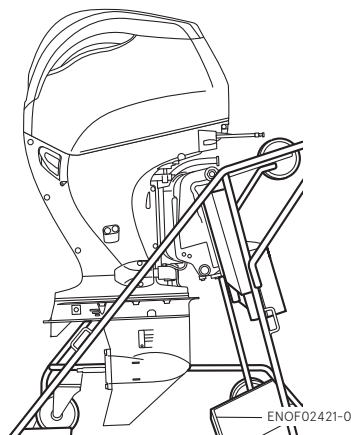
ENOW00968-1

⚠ ATTENZIONE

Non sottoporre il motore fuoribordo a urti durante il trasporto.

Mantenere il motore fuoribordo in posizione verticale durante il trasporto.

Il supporto opzionale per motori fuoribordo è consigliato per mantenere il motore fuoribordo verticale sia durante il trasporto sia durante la conservazione.



ENOM00072-1A

8

3. Traino

ENOW00072-0

⚠ ATTENZIONE

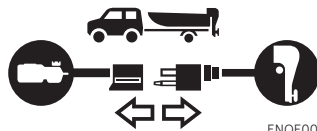
Il traino in posizione inclinata potrebbe danneggiare il motore fuoribordo, l'imbarcazione, ecc.

ENOW00971-0

⚠ AVVERTENZA

Sui modelli applicabili rimuovere il connettore del carburante e il condotto del carburante, tranne che in caso di funzionamento del motore.

La perdita di carburante costituisce un rischio di incendio o esplosione, che possono causare lesioni gravi o mortali.



ENOW00068-0

⚠ AVVERTENZA

Chiudere la vite di sfiato aria del serbatoio carburante e il rubinetto carburante prima di trasportare o riporre il motore fuoribordo e il serbatoio carburante, altrimenti il carburante potrebbe perdere e potenzialmente dar luogo a incendi.

ENOW00071-0

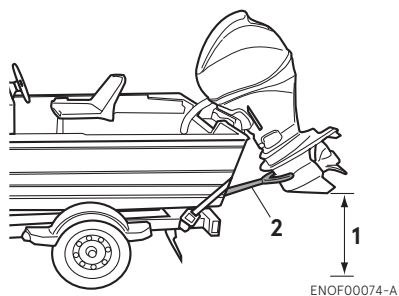
⚠ ATTENZIONE

Il dispositivo di supporto inclinazione fornito con il motore fuoribordo non è destinato al traino. È inteso a essere utilizzato per sostenere il motore fuoribordo quando l'imbarcazione è attraccata, arenata, ecc.

Quando si trasporta l'imbarcazione su un rimorchio con il motore fuoribordo ancora collegato, scollegare in anticipo il condotto del carburante dal motore fuoribordo e tenere il motore fuoribordo nella normale posizione di funzionamento o su una barra di protezione specchio di poppa.

Tipo con barra di governo

Durante il trasporto di un motore fuoribordo collegato all'imbarcazione su un rimorchio, serrare correttamente il bullone di attrito della timoneria per evitare che il motore fuoribordo si muova (pagina 62).



1. Deve essere fornita un'altezza da terra sufficiente.
2. Barra di protezione dello specchio di poppa

ENOW00067-0

AVVERTENZA

Non collocarsi sotto il motore fuoribordo sollevato nemmeno se è sostenuto dalla barra di supporto; la caduta accidentale del motore fuoribordo potrebbe provocare gravi lesioni personali.

REGOLAZIONE

ENOM00073-0

1. Attrito della timoneria

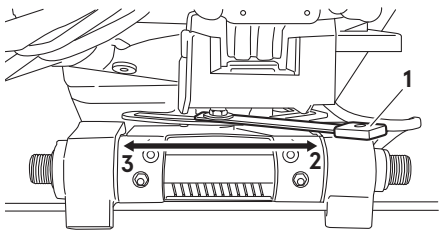
Tipo con barra di governo

ENOW00074-1

⚠ AVVERTENZA

Non serrare eccessivamente la leva di attrito della timoneria, perché potrebbe causare difficoltà di gestione del motore fuoribordo, con conseguente perdita di controllo, causando incidenti e gravi lesioni.

Regolare questa leva in modo da ottenere l'attrito della timoneria (resistenza) desiderato sulla barra di governo. Spostare la leva verso (2) per diminuire l'attrito, spostarla verso (3) per aumentare l'attrito.



ENOF00910-A

1. Leva di attrito della timoneria
2. Diminuire
3. Aumentare

ENOM00074-A

2. Attrito manopola acceleratore

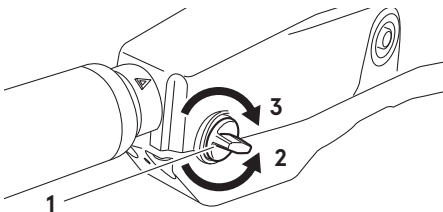
ENOW00074-1B

⚠ AVVERTENZA

Non serrare eccessivamente la vite di regolazione acceleratore o potrebbe causare difficoltà di gestione del motore fuoribordo, con conseguente perdita di controllo, causando incidenti e gravi lesioni.

La regolazione dell'attrito della manopola acceleratore può essere eseguita

mediante la vite di regolazione dell'acceleratore.



ENOF00911-1

1. Vite di regolazione dell'attrito dell'acceleratore
2. Diminuire
3. Aumentare

ENOM00075-1

3. Attrito leva telecomando

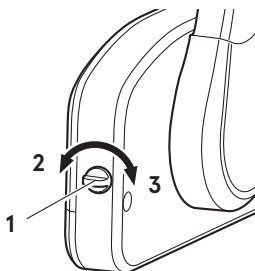
ENOW00074-1C

⚠ AVVERTENZA

Non serrare eccessivamente la vite di regolazione attrito acceleratore telecomando o potrebbe causare difficoltà di gestione del motore fuoribordo, con conseguente perdita di controllo, causando incidenti e gravi lesioni.

Per regolare l'attrito della leva del telecomando, girare la vite di regolazione dell'attrito acceleratore sulla parte anteriore del telecomando. Ruotare in senso orario per aumentare l'attrito e in senso antiorario per diminuirlo.

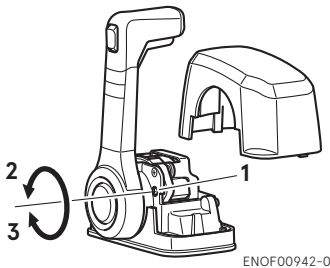
Tipo con montaggio laterale



ENOF00078-2

1. Vite di regolazione dell'attrito dell'acceleratore
2. Diminuire
3. Aumentare

Tipo con montaggio superiore



1. Vite di regolazione dell'attrito dell'acceleratore
2. Più leggero
3. Più pesante

ENOM00076-0

4. Regolazione dell'aletta di correzione assetto

ENOW00076-1

⚠ AVVERTENZA

- Assicurarsi che il motore fuoribordo sia fissato allo specchio di poppa o al supporto di servizio, altrimenti la caduta accidentale del motore fuoribordo potrebbe provocare gravi lesioni personali.
- Assicurarsi di bloccare il motore fuoribordo nella posizione sollevata, altrimenti la caduta accidentale del motore fuoribordo potrebbe provocare gravi lesioni personali.
- Non collocarsi sotto il motore fuoribordo sollevato e bloccato, altrimenti la caduta accidentale del motore fuoribordo potrebbe provocare gravi lesioni personali.

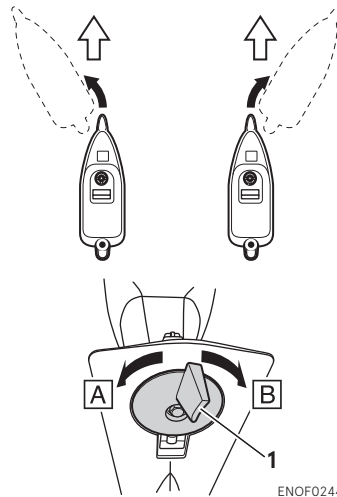
ENOW00075-1

⚠ AVVERTENZA

Una regolazione non corretta dell'aletta di correzione assetto potrebbe rendere difficoltosa la sterzata. Dopo aver installato o regolato nuovamente l'aletta di correzione assetto, controllare se il carico di sterzata è equamente distribuito.

Se non è possibile ottenere la navigazione in linea retta, regolare l'aletta di correzione assetto situata sotto la piastra anti-ventilazione.

- Se l'imbarcazione vira verso sinistra, orientare l'aletta di correzione assetto verso A (a sinistra dal lato posteriore dell'imbarcazione).
- Se l'imbarcazione vira verso destra, orientare l'aletta di correzione assetto verso B (a destra dal lato posteriore dell'imbarcazione).



1. Aletta di correzione assetto

ENON00022-A

Note

- Dopo la regolazione, serrare saldamente il bullone di fissaggio dell'aletta di correzione assetto.
- Controllare l'allentamento di bullone e dell'aletta di correzione assetto a intervalli regolari.

ISPEZIONE E MANUTENZIONE

ENOM00077-1

Cura del motore fuoribordo

Per mantenere il motore fuoribordo nella migliore condizione di funzionamento, è molto importante eseguire la manutenzione quotidiana e quella periodica, come suggerito nei seguenti programmi di manutenzione.

ENOW00077-1

ATTENZIONE

- **La sicurezza dell'operatore e quella dei passeggeri dipendono dalla corretta manutenzione del motore fuoribordo. Leggere attentamente tutte le procedure di ispezione e manutenzione descritte in questa sezione.**
- **Gli intervalli di manutenzione indicati nell'elenco di controllo si applicano a un motore fuoribordo utilizzato in condizioni normali. Se il motore fuoribordo viene utilizzato in condizioni difficili, per esempio con frequenti azionamenti a tutto gas, frequenti azionamenti in acque salmastre o a fini commerciali, la manutenzione deve essere eseguita a intervalli più brevi. In caso di dubbi, consultare il concessionario per un consiglio.**
- **Raccomandiamo fortemente di utilizzare solo ricambi originali sul motore fuoribordo. I danni al motore fuoribordo provocati dall'uso di ricambi non originali non sono coperti dalla garanzia.**

ENOM00079-0

1. Ispezione quotidiana

Effettuare i seguenti controlli prima e dopo l'uso.

ENOW00078-1

AVVERTENZA

Non utilizzare il motore fuoribordo qualora si riscontrino anomalie durante il controllo prima dell'uso, altrimenti si potrebbero causare gravi danni al motore o gravi lesioni personali.

Voce	Punti da controllare	Rimedio
Impianto del carburante	<ul style="list-style-type: none"> Controllare la quantità di carburante nel serbatoio. Controllare l'eventuale presenza di residui o acqua nei filtri del carburante. Controllare i tubi flessibili di gomma per perdite di carburante. 	<ul style="list-style-type: none"> Rabboccare Pulire o sostituire se necessario Sostituire se necessario
Tappo del serbatoio carburante	<ul style="list-style-type: none"> Controllare per incrinature, perdite, danni nel tappo del serbatoio del carburante. Controllare che non vi siano perdite con la chiusura completa. 	<ul style="list-style-type: none"> Sostituire se necessario Sostituire se necessario
Olio motore	<ul style="list-style-type: none"> Controllare il livello dell'olio. 	<ul style="list-style-type: none"> Riempire con olio
Apparecchiature elettriche	<ul style="list-style-type: none"> Controllare che l'interruttore principale funzioni normalmente. Controllare che il livello dell'elettrolito della batteria e la gravità specifica siano normali. Controllare per la presenza di connessioni allentate sui terminali della batteria. Controllare che l'interruttore d'arresto funzioni normalmente e accertarsi che il blocco dell'interruttore di arresto sia fissato. Controllare i cavi per collegamenti allentati e danni. Controllare le candele per sporcizia, usura e depositi di carbone. Controllare il cicalino di avvertenza (un segnale acustico) e la spia LED di avvertenza (ON per 1 sec.) quando la chiave è su ON. 	<ul style="list-style-type: none"> Sostituire se necessario Rabboccare o ricaricare Serrare nuovamente Riparare o sostituire se necessario Correggere o sostituire se necessario Pulire o sostituire se necessario Riparare
Sistema di frizione ed elica	<ul style="list-style-type: none"> Controllare che la frizione si innesti correttamente quando si aziona la leva del cambio. Controllare visivamente l'elica per lame piegate o danneggiate. Assicurarsi che il dado dell'elica sia serrato e che la coppiglia sia in posizione corretta. 	<ul style="list-style-type: none"> Regolare Sostituire se necessario Serrare o sostituire
Installazione del motore	<ul style="list-style-type: none"> Controllare tutti i bulloni che fissano il motore sull'imbarcazione. Controllare l'installazione dell'asta di spinta. 	<ul style="list-style-type: none"> Serrare Sostituire se necessario
Assetto e inclinazione servo-assistiti	<ul style="list-style-type: none"> Controllare il funzionamento del sollevamento e abbassamento del motore. 	<ul style="list-style-type: none"> Riparare

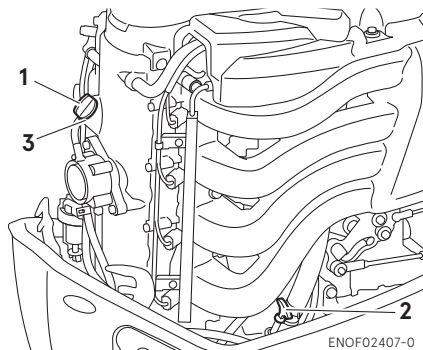
Voce	Punti da controllare	Rimedio
Acqua di raffreddamento	· Dopo aver avviato il motore fuoribordo, assicurarsi che l'acqua venga scaricata dalla porta di controllo dell'acqua di raffreddamento.	Riparare
Utensili e parti di ricambio	· Controllare che vi siano utensili e parti di ricambio per la sostituzione delle candele, dell'elica, ecc. · Controllare che sia presente il blocco dell'interruttore di arresto di ricambio.	Ordinare Ordinare
Dispositivi di timoneria	· Controllare il funzionamento della barra di governo.	Riparare
Altre parti	· Assicurarsi che la barra di governo e il telecomando funzionino normalmente. · Controllare l'anodo per corrosione e deformazione.	Riparare se necessario Sostituire

ENOM01823-0

Controllo del livello dell'olio

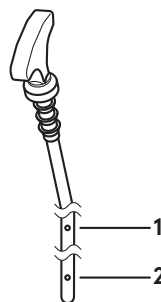
Se il livello dell'olio è troppo alto o troppo basso, la durata del motore si riduce in modo significativo.

1. Arrestare il motore e posizionare il motore fuoribordo in posizione verticale.
2. Ruotare le leve di aggancio calotta superiore per sbloccare, sollevare e rimuovere la calotta superiore.
3. 5 minuti dopo lo spegnimento del motore, rimuovere l'asticella di livello e pulirla dall'olio con un panno pulito.
4. Inserire l'asticella di livello completamente nel foro.
5. Rimuovere l'asticella di livello. Il livello dell'olio deve essere compreso tra il limite superiore e il limite inferiore indicato sull'asticella di livello.
6. Se il livello dell'olio è al di sotto del limite inferiore, aggiungere l'olio fino a un punto compreso tra il riferimento di limite superiore e quello di limite inferiore sull'asticella di livello.



ENOF02407-0

1. Tappo di riempimento
2. Asticella di livello
3. Bocchettone di riempimento



ENOF02432-0

1. Limite superiore 4200 mL (4.4/3.7 US/Imp qt.)
2. Limite inferiore 2200 mL (2.3/1.9 US/Imp. qt.)

ENON00024-0

Nota

Il livello dell'olio va controllato quando il motore si è raffreddato.

ENON00025-0

Nota

Consultare un concessionario autorizzato se l'olio motore ha un aspetto lattiginoso o appare contaminato.

ENOM00082-A

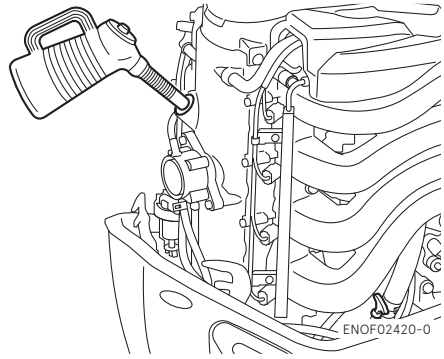
Rabbocco dell'olio motore

ENOW00972-0

⚠ ATTENZIONE

- **Non rabboccare o mescolare l'olio esistente con marche o gradi diversi di olio motore. In caso venga aggiunto olio di marca o grado diversi, scaricare tutto l'olio e richiedere un trattamento al concessionario.**
- **Nel caso in cui una sostanza diversa dall'olio motore, per esempio benzina, venga messa nella camera dell'olio, svuotare la camera e richiedere un trattamento al concessionario.**
- **Quando si rabbocca l'olio motore, fare attenzione a non lasciar penetrare corpi estranei come polvere e acqua nella camera dell'olio.**
- **Pulire immediatamente tutto l'olio fuoriuscito e smaltirlo in conformità alle normative locali per la prevenzione degli incendi e la tutela dell'ambiente.**
- **Non rabboccare l'olio motore oltre il limite superiore. In caso di riempimento eccessivo, eliminare l'olio che supera il limite superiore. Se l'olio motore supera il limite superiore può perdere e potenzialmente danneggiare il motore.**

Se il livello dell'olio è basso, o corrisponde al riferimento di livello minimo, rabboccare con olio raccomandato fino al riferimento centrale dell'asticella di livello.



ENOM00083-1

Lavaggio del motore fuoribordo

ENOW00920-0

⚠ ATTENZIONE

Quando si lava il motore fuoribordo, prestare attenzione a non spruzzare l'acqua all'interno della calotta superiore, in particolare sui componenti elettrici.

ENON00026-0

Nota

Si raccomanda di controllare le proprietà chimiche dell'acqua in cui il motore fuoribordo viene utilizzato regolarmente.

Se il motore fuoribordo viene utilizzato in acqua salata, acqua salmastra o acqua con un alto livello di acidità, utilizzare acqua dolce per eliminare il sale, i prodotti chimici o il fango. E sciacquare il condotto dell'acqua di raffreddamento dopo ogni uscita o prima di conservare il motore per un lungo periodo di tempo. Prima del lavaggio, togliere l'elica e il supporto di spinta in avanti.

ENOM00085-E

Giunto tubo flessibile di lavaggio

ENOW00921-0

⚠ ATTENZIONE

Non azionare il motore quando si lava il motore fuoribordo con un giunto di tubo flessibile, poiché ciò potrebbe causare danni al motore fuoribordo.

ENOW00922-0

⚠ ATTENZIONE

Per impedire l'avvio del motore quando ci si trova vicino all'elica, rimuovere il blocco dell'interruttore di arresto.

1. Inclinare in basso il motore fuoribordo.
2. Rimuovere il tappo dal connettore di lavaggio dal motore fuoribordo e avvistare il raccordo del tubo flessibile.
3. Collegare un tubo flessibile dell'acqua. Aprire l'acqua e regolare il flusso.
Continuare a lavare il motore fuoribordo per 3-5 minuti
4. Dopo il lavaggio, assicurarsi di riattaccare il tappo del connettore di lavaggio.
5. Sollevare il motore fuoribordo.

10

ENOM00085-A

Lavaggio tramite serbatoio di prova

ENOW00081-1

⚠ AVVERTENZA

Non avviare il motore senza rimuovere l'elica; far girare l'elica all'aperto potrebbe causare lesioni personali.

ENOW00082-0

⚠ AVVERTENZA

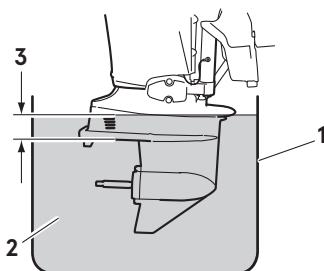
Non avviare né azionare mai il motore all'interno o in spazi non ben ventilati. I gas di scarico contengono monossido di carbonio, un gas incolore e inodore potenzialmente mortale se inalato per qualsiasi periodo di tempo.

ENOW00036-1A

⚠ ATTENZIONE

Quando si avvia il motore fuoribordo nel serbatoio di prova, assicurarsi che:

1. Il livello dell'acqua sia ad almeno 10 cm (4 in.) sopra la piastra anti-ventilazione per evitare il surriscaldamento del motore.
2. Far funzionare solo al minimo
3. Rimuovere l'elica
(Vedere pagina 77)



ENOF00863-0

1. Serbatoio di prova
2. Acqua
3. Sopra 10 cm (4 in.)

ENOM00950-1

Sostituzione del fusibile

ENOW00923-1

⚠ ATTENZIONE

Prima di sostituire un fusibile, scollegare prima il cavo batteria dal terminale negativo (-) della batteria. La mancata rimozione corretta dei cavi della batteria potrebbe causare un corto circuito.

ENOW00924-0

⚠ ATTENZIONE

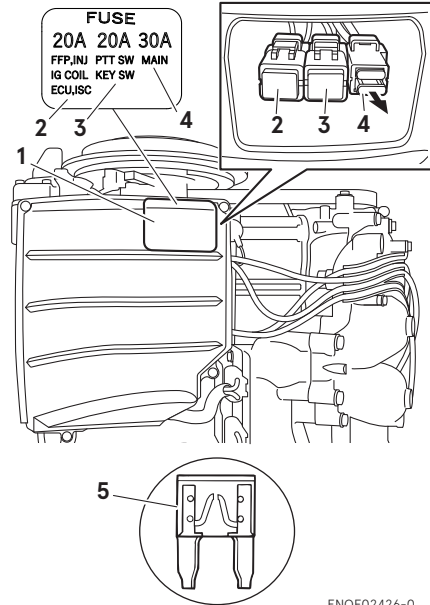
Non usare mai un fusibile con portata superiore alla portata nominale, perché ciò potrebbe causare gravi danni all'impianto elettrico.

Se il fusibile è bruciato, cercare di determinarne la causa e reagire al problema, poiché se si sostituisce semplicemente il fusibile questo probabilmente si brucerà nuovamente. Se non si è in grado di rispondere alla causa o se il fusibile continua a bruciarsi, richiedere un controllo a un concessionario autorizzato Tohatsu.

ENOM01816-0

1. Spegner il motore e staccare il cavo dalla batteria dal terminale negativo (-) della batteria.
2. Ruotare le leve di aggancio calotta superiore per sbloccare, sollevare e rimuovere la calotta superiore.
3. Rimuovere l'anello di tenuta dal coperchio staffa elettrica.
4. Rimuovere il coperchio fusibile.

5. Rimuovere il fusibile e controllarlo. Se il fusibile si è bruciato, sostituirlo con i fusibili di ricambio in dotazione nel supporto fusibili di ricambio.



ENOF02426-0

1. Anello di tenuta
2. 20 A
3. 20 A
4. 30 A
5. Fusibile bruciato

ENOM01106-1

2. Ispezione periodica

È importante ispezionare ed eseguire la manutenzione del motore fuoribordo regolarmente. Assicurarsi di eseguire ciascuna manutenzione all'intervallo specificato nel diagramma di seguito. Gli intervalli di manutenzione sono determinati dal numero di ore di utilizzo del motore fuoribordo o dal numero di mesi, a seconda di quale dei due si verifica per primo.

Descrizione		Intervalli di ispezione					Procedura di ispezione	Osservazioni
		Prime 20 ore o 1 mese	Ogni 50 ore o 3 mesi	Ogni 100 ore o 6 mesi	Ogni 200 ore o 1 anno	Ogni 400 ore o 2 anno		
Impianto del carburante	Filtro del carburante			●/○			Controllare e pulire o sostituire se necessario. (Vedere pagina 75)	
	Filtro del carburante ad alta pressione						Sostituire (ogni 200 ore o ogni 2 anni)	
	Tubo flessibile del carburante ad alta pressione	●/○	●/○				Controllare/sostituire se necessario	
	Serbatoio del carburante	●/○	●/○				Controllare e pulire (Vedere pagina 75)	
	Tappo del serbatoio carburante	●/○	●/○				Controllare/sostituire se necessario.	
	Pompa del carburante					○	Controllare/sostituire se necessario.	
	Pressione carburante				○		Controllare	
	Tubo flessibile	●/○	●/○				Controllare/sostituire se necessario.	
Sistema di accensione	Candela			●			Controllare e pulire. (Vedere pagina 78)	0,8-0,9 mm (0,031-0,035 in)
	Cappuccio candela/ cavo ad alta tensione	○		○			Controllare/sostituire se necessario.	
Sistema di avviamento	Motorino di avviamento				○		Controllare	
	Batteria/ Connessione cavo	○	○				Controllare	

● Questa procedura può essere eseguita dall'utente finale.

○ Questa procedura deve essere eseguita dal concessionario.

Descrizione		Intervallo di ispezione					Procedura di ispezione	Osservazioni
		Prime 20 ore o 1 mese	Ogni 50 ore o 3 mesi	Ogni 100 ore o 6 mesi	Ogni 200 ore o 1 anno	Ogni 400 ore o 2 anno		
Motore	Olio motore	● Sostituire		● Sostituire			Sostituire. (Vedere pagina 67)	Circa 4200 mL (4.44 US qt.) con sostituzione del filtro dell'olio)
	Filtro dell'olio	○ Sostituire			○ Sostituire		Sostituire ogni 200 ore o 1 anno (Vedere pagina 74)	
	Gioco valvole				○		Controllare e regolare	
	Cinghia di distribuzione				○		Controllare/sostituire se necessario.	
	Pressione di compressione				○		Controllare	
	Camera di combustione					○	Pulire	
	Termostato			○			Controllare/sostituire se necessario	
Unità inferiore	Elica	●	●				Controllare/sostituire se necessario. (Vedere pagina 77)	
	Spina di sicurezza/Coppiglia	●	●				Controllare/sostituire se necessario	
	Olio per ingranaggi	● Sostituire	●	● Sostituire			Cambiare e sostituire. (Vedere pagina 76)	Circa 1000 mL (34 fl.oz.)
	Filtro a reticella dell'acqua	●	●				Controllare	
	Girante pompa acqua		●/○		○ Sostituire		Controllare/sostituire se necessario.	
	Alloggiamento pompa acqua*1					○	Controllare/sostituire se necessario.	
Cambio/ Acceleratore	Cavo acceleratore			●			Controllare/sostituire se necessario.	
	Tirantiera acceleratore	○	○				Controllare e regolare.	
	Cavo del cambio		○				Controllare/sostituire se necessario.	
	Tirantiera del cambio	○	○				Controllare e regolare.	
Assetto e inclinazione servoassistiti		●/○		●/○			Controllare e rabboccare	
Sistema di avvertenza			○				Controllare	
Interruttore di arresto		●	●				Controllare	
Misuratori		○	○				Controllare	
Bullone, dado		○	○				Serrare nuovamente	
Parte scorrevole/parte rotante		●	●				Applicare grasso. (Vedere pagina 84)	
Ugello ingrassaggio		●	●				Pompare all'interno il grasso	
Apparecchiature esterne		●	●				Controllare	

**●" Questa procedura può essere eseguita dall'utente finale.

**○" Questa procedura deve essere eseguita dal concessionario.

Descrizione	Intervallo di ispezione					Procedura di ispezione	Osservazioni
	Prime 20 ore o 1 mese	Ogni 50 ore o 3 mesi	Ogni 100 ore o 6 mesi	Ogni 200 ore o 1 anno	Ogni 400 ore o 2 anno		
Anodo (motore)			○			Controllare/sostituire se necessario.	
Anodo (tranne che per il motore)		●/○				Controllare/sostituire se necessario.	
Calotta superiore/Dente d'arresto				●/○		Controllare e regolare.	

● Questa procedura può essere eseguita dall'utente finale.

○ Questa procedura deve essere eseguita dal concessionario.

ENOM00030-1

Nota

Si raccomanda vivamente di sottoporre il motore fuoribordo a un controllo completo dopo 300 ore di utilizzo.

ENOM00091-A

Sostituzione dell'olio motore

ENOW00091-1

⚠ ATTENZIONE

Si potrebbero subire lesioni a causa delle alte temperature del motore se si rabbocca l'olio motore immediatamente dopo il funzionamento. L'olio motore deve essere cambiato dopo che il motore si è raffreddato.

ENOW00092-1

⚠ ATTENZIONE

- Non riempire eccessivamente con l'olio motore, altrimenti il motore potrebbe perdere olio e/o essere danneggiato. Se il livello dell'olio supera i riferimenti del limite superiore dell'asticella di livello, scaricare l'olio finché non raggiunge un livello inferiore al limite superiore.
- Assicurarsi che il motore fuoribordo sia in posizione verticale quando si controlla o si cambia l'olio.
- Arrestare immediatamente il motore se la spia di avvertenza bassa pressione olio è accesa o se si riscontrano perdite d'olio, altrimenti si potrebbero causare gravi danni al motore. Consultare il concessionario.
- Pulire immediatamente tutto l'olio fuoriuscito e smaltirlo in conformità alle norma-

live locali per la prevenzione degli incendi e la tutela dell'ambiente.

ENOW00090-0

⚠ ATTENZIONE

L'uso di oli motore non conformi a questi requisiti abbrevia la durata utile del motore e provoca altri problemi al motore.

ENOW00933-0

⚠ ATTENZIONE

L'olio motore mescolato con polvere o acqua riduce notevolmente la durata utile del motore.

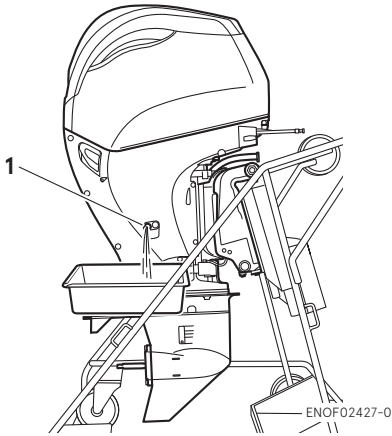
ENOM01814-0

Per sostituire l'olio motore:

Assicurarsi di utilizzare l'olio motore raccomandato.

1. Spegner il motore e lasciarlo in posizione verticale per più di 5 minuti.
2. Ripetere l'inclinazione completa verso l'alto e verso il basso alcune volte.
3. Posizionare il motore fuoribordo in posizione verticale.
4. Mettere una vaschetta di raccolta olio sotto il bullone di scarico olio.

5. Rimuovere il bullone di scarico olio e scaricare completamente l'olio dal motore.



1. Foro di scarico

6. Applicare olio sulla superficie di tenuta del bullone di scarico. Serrare il bullone con una nuova guarnizione.

Coppia specificata della vite di scarico dell'olio

24 N·m (17 ft·lb, 2.4 kgf·m)

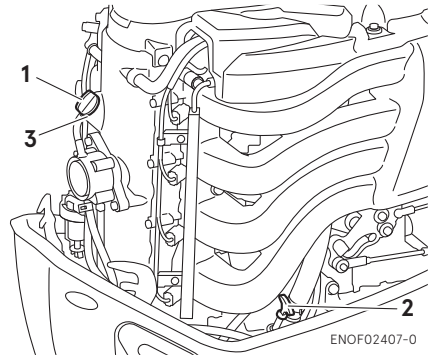
ENON00028-A

Nota

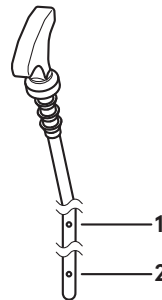
Se non si dispone di una chiave dinamometrica quando si inserisce un filtro dell'olio, una buona stima della coppia corretta è da 3/4 a 1 giro oltre il serraggio a mano. Far regolare il filtro dell'olio alla coppia corretta con una chiave dinamometrica non appena possibile.

7. Ruotare le leve di aggancio calotta superiore per sbloccare, sollevare e rimuovere la calotta superiore.
8. Riempire il motore attraverso il bocchettone di riempimento con l'olio raccomandato intrappolato fino a un punto compreso tra il riferimento di limite superiore e quello di limite inferiore sull'asticella di livello.

9. Serrare il tappo di riempimento olio.
10. Lasciare a riposo il motore fuoribordo per 5 minuti e controllare il livello dell'olio sull'asticella di livello. Aggiungere olio se necessario.
11. Inserire l'asticella di livello completamente nel foro e installare la calotta superiore.
12. Avviare il motore e farlo girare al minimo per 5 minuti, quindi controllare che non ci siano perdite di olio e indicazioni di avvertenza.



1. Tappo di riempimento olio
2. Asticella di livello
3. Bocchettone di riempimento



1. Limite superiore 4200 mL (4.4/3.7 US/Imp qt.)
2. Limite inferiore 2200 mL (2.3/1.9 US/Imp. qt.)

ENOF02432-0

ENON00920-0

Nota

Usare solo olio motore raccomandato (vedere pagina 30).

Volume di olio necessario per completare la sostituzione dell'olio	
Con sostituzione del filtro dell'olio	Senza sostituzione del filtro dell'olio
Circa 4200 mL (4.4/3.7 US/Imp. qt.)	Circa 4000 mL (4.2/3.5 US/Imp. qt.)

ENOW00925-0

ATTENZIONE

Pulire immediatamente tutto l'olio fuoriuscito e smaltirlo in conformità alle normative locali per la prevenzione degli incendi e la tutela dell'ambiente.

ENON00031-0

Nota

- Se si riscontra una quantità qualsiasi di acqua nell'olio motore, producendo un aspetto lattiginoso, rivolgersi al concessionario.
- Se l'olio motore è contaminato con carburante, ed emette un odore intenso di carburante, rivolgersi al concessionario.
- Alcune diluizioni dell'olio sono normali se il motore è al minimo o effettua pesca a traina per lunghi periodi di tempo, specialmente in temperature più fredde dell'acqua.

ENOM00092-A

Sostituzione del filtro dell'olio

ENOW00091-1

ATTENZIONE

Si potrebbero subire lesioni a causa delle alte temperature del motore se si rabbocca l'olio motore immediatamente dopo il funzionamento. L'olio motore deve essere cambiato dopo che il motore si è raffreddato.

ENOW00926-0

ATTENZIONE

Pulire immediatamente tutto l'olio fuoriuscito e smaltirlo in conformità alle normative locali per la prevenzione degli incendi e la tutela dell'ambiente.

1. Scaricare l'olio dal motore.
2. Mettere una pezza o uno straccio sotto il filtro dell'olio per assorbire l'olio versato.
3. Svitare il vecchio filtro ruotandolo in senso antiorario.
4. Pulire la base di montaggio. Applicare un velo di olio pulito sull'O-ring.

Non utilizzare grasso.

Installare il filtro dell'olio e serrarlo alla coppia specificata usando la chiave per filtri dell'olio.

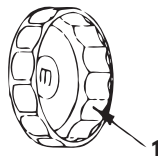
Coppia del filtro dell'olio:

18 N·m (13 ft·lb, 1.8 kgf·m)

ENON00028-A

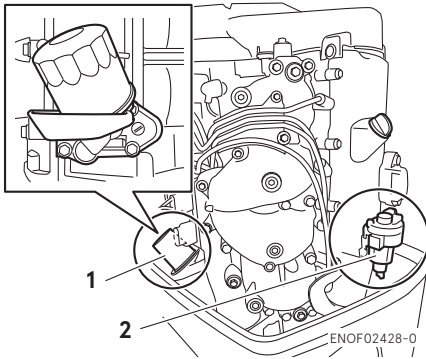
Nota

Se non si dispone di una chiave dinamometrica quando si inserisce un filtro dell'olio, una buona stima della coppia corretta è da 3/4 a 1 giro oltre il serraggio a mano. Far regolare il filtro dell'olio alla coppia corretta con una chiave dinamometrica non appena possibile.



ENOF00094-0

1. Chiave per filtro dell'olio
P/N 3AC-99090-0
P/N 3AC99090M
(Solo USA e CANADA)



1. Filtro dell'olio
2. Filtro del carburante

ENOM00093-A

Pulizia dei filtri del carburante e dal serbatoio del carburante

ENOW00093-1

AVVERTENZA

La benzina e i relativi vapori sono altamente infiammabili e potenzialmente esplosivi.

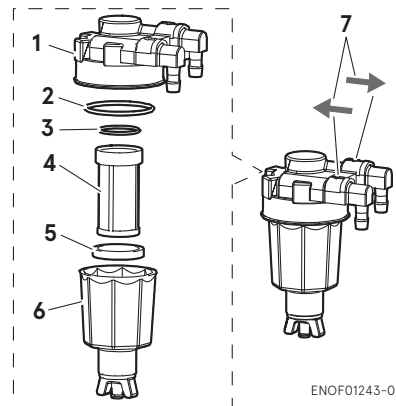
- Non avviare questa procedura mentre il motore è in funzione o quando il motore è caldo.
- Posizionare il filtro del carburante lontano da qualsiasi sorgente di accensione, come scintille o fiamme libere.
- Se si versa della benzina, asciugarla immediatamente e smaltirla in base alle normative locali.
- Installare il filtro del carburante con tutte le relative parti in posizione, altrimenti potrebbero verificarsi perdite di carburante con conseguente rischio d'incendio o esplosione.
- Controllare regolarmente l'impianto del carburante per perdite.
- Contattare il concessionario autorizzato per l'assistenza all'impianto del carburante. L'assistenza eseguita da personale non qualificato potrebbe danneggiare il motore.

Vengono forniti filtri del carburante all'interno del serbatoio del carburante e del motore.

ENOM00094-0

Filtro del carburante (per il motore)

1. Controllare nella vaschetta per acqua e detriti.



1. Corpo
2. O-ring
3. O-ring
4. Filtro
5. Galleggiante
6. Vaschetta
7. Indicazione di flusso di carburante.

2. Se presenti, scollegare i tubi flessibili dal connettore del carburante (maschio) e dalla pompa carburante.
3. Rimuovere la vaschetta, il filtro e gli O-ring dal corpo filtro del carburante.
4. Controllare l'usura e l'intasamento di ciascuna parte, e sostituire se necessario.
5. Rimuovere il carburante e l'acqua o i detriti dalla vaschetta, dal filtro e dai tubi flessibili.
6. Rimontare tutti i componenti.

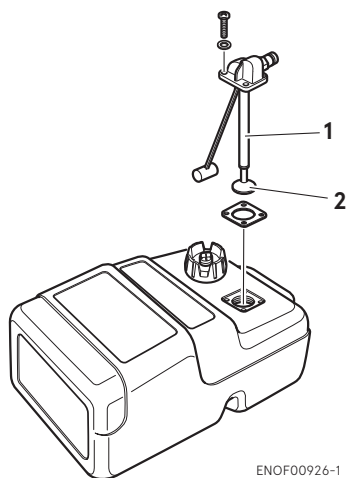
ENOM00096-A

Filtro del carburante (per il serbatoio del carburante)

Acqua o sporcizia all'interno del serbatoio del carburante causeranno problemi di prestazione del motore.

Controllare e pulire il serbatoio nei tempi specificati o dopo che il motore fuoribordo è stato conservato per un lungo periodo di tempo (più di tre mesi).

1. Rimuovere quattro viti per rimuovere il prelievo carburante.
2. Pulire il filtro del carburante e sostituire la guarnizione.
3. Rimontare tutti i componenti.



ENOF00926-1

1. Prelievo carburante
2. Filtro

ENOM00098-A

Sostituzione olio per ingranaggi

ENOW00076-1

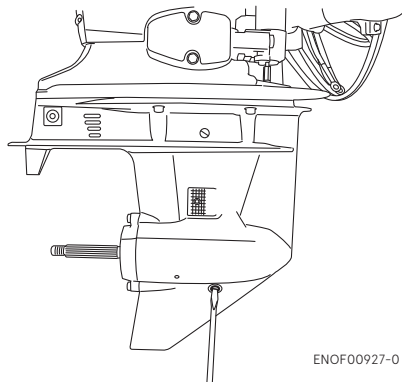
⚠ AVVERTENZA

- Assicurarsi che il motore fuoribordo sia fissato allo specchio di poppa o al sup-

porto di servizio, altrimenti la caduta accidentale del motore fuoribordo potrebbe provocare gravi lesioni personali.

- Assicurarsi di bloccare il motore fuoribordo nella posizione sollevata, altrimenti la caduta accidentale del motore fuoribordo potrebbe provocare gravi lesioni personali.
- Non collocarsi sotto il motore fuoribordo sollevato e bloccato, altrimenti la caduta accidentale del motore fuoribordo potrebbe provocare gravi lesioni personali.

1. Inclinare in basso il motore fuoribordo.
2. Togliere i tappi dell'olio (superiore e inferiore) e scaricare completamente l'olio per ingranaggi in una vaschetta.



ENOF00927-0

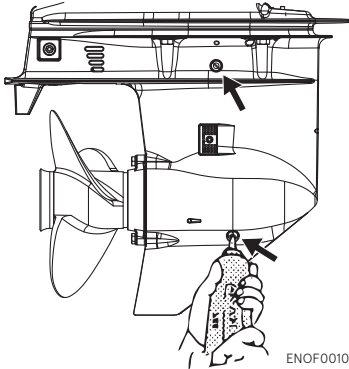
3. Inserire l'ugello del tubetto dell'olio nel foro del tappo olio inferiore, quindi riempire con l'olio per ingranaggi stringendo il tubetto dell'olio finché l'olio non fuoriesce dal foro del tappo superiore e le bolle d'aria sono scomparse per eliminare l'aria.

ENON00033-1

Nota

Utilizzare olio per ingranaggi originale o i tipi raccomandati (API GL-5; SAE da #80 a #90).

Volume richiesto: circa 1000 mL.



ENOF00100-A

4. Installare il tappo olio superiore, quindi rimuovere l'ugello del tubetto dell'olio e installare il tappo olio inferiore.

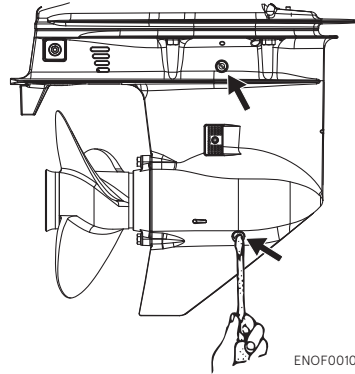
Coppia di serraggio specificata del tappo dell'olio

4N·m (3 ft·lb, 0.4 kgf·m)

ENOW00095-0

ATTENZIONE

Non riutilizzare la guarnizione del tappo dell'olio. Utilizzare sempre una nuova guarnizione e serrare correttamente il tappo dell'olio per evitare l'ingresso di acqua nell'unità inferiore.



ENOF00101-A

ENOW00928-1

ATTENZIONE

Se si versa dell'olio, asciugarlo immediatamente e smaltirlo in base alle normative locali.

ENON00032-1

Nota

Se il colore dell'olio per ingranaggi appare lattiginoso, contattare il concessionario.

ENOM00086-A

Sostituzione dell'elica

ENOW00084-1

AVVERTENZA

- Non installare o rimuovere l'elica sul motore fuoribordo con i cappucci delle candele installati, il cambio in marcia avanti o in retromarcia, l'interruttore principale su una posizione diversa da "OFF", il blocco dell'interruttore di arresto motore fissato all'interruttore e la chiave di avviamento inserita; altrimenti il motore potrebbe avviarsi accidentalmente provocando gravi lesioni personali. Si consiglia di scollegare il cavo della batteria (se in dotazione).

- Il bordo dell'elica è sottile e tagliente. Indossare i guanti durante l'installazione o la rimozione per proteggere le mani.

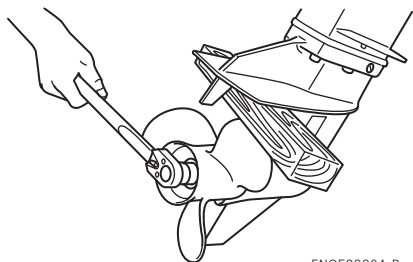
ENOW00086-1

ATTENZIONE

- Non installare l'elica senza il supporto di spinta; si rischia altrimenti di danneggiare il mozzo elica.
- Non riutilizzare la coppiglia.
- Dopo aver installato la coppiglia spaccata, allargare e piegare entrambe le estremità del perno per bloccare l'elica in posizione.

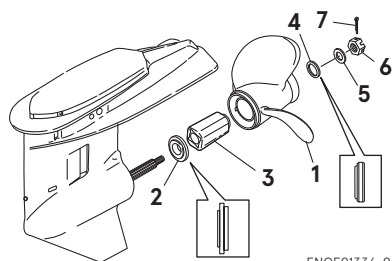
Un'elica usurata o piegata riduce le prestazioni del motore e causa problemi al motore.

1. Inserire un blocchetto di legno tra la lama dell'elica e la piastra anti-ventilazione per mantenere l'elica.



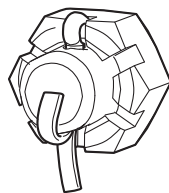
ENOF00084-B

2. Rimuovere la coppiglia, il dado dell'elica e la rondella.
3. Rimuovere l'elica e il supporto di spinta.
4. Applicare grasso resistente all'acqua all'albero dell'elica prima di installare una nuova elica.
5. Installare il supporto di spinta, l'elica, il fermo, la rondella e il dado dell'elica sull'albero.



ENOF01336-0

1. Elica
 2. Supporto di spinta
 3. Boccola
 4. Fermo
 5. Rondella
 6. Dado
 7. Coppiglia
6. Serrare il dado dell'elica alla coppia specificata e allineare una delle scanalature al foro dell'albero dell'elica.
- Coppia di serraggio dado dell'elica:
- 35 N·m (25 ft·lb, 3.5 kgf·m)**
7. Installare una nuova coppiglia nel foro del dado e piegare entrambe le estremità del perno allargandole per bloccare l'elica in posizione.



ENOF00084-E

ENOM00087-D

Sostituzione delle candele

ENOW00087-1

AVVERTENZA

- Non riutilizzare le candele se la parte isolante è danneggiata, altrimenti la scintilla può passare attraverso l'incrinatura e

potenzialmente provocare scosse elettriche, esplosioni e/o incendi.

- Non toccare le candele subito dopo l'arresto del motore, in quanto saranno molto calde e potrebbero provocare gravi ustioni in caso di contatto.

ENOW00929-A

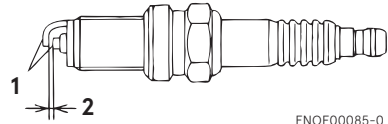
⚠ ATTENZIONE

- Utilizzare solo le candele raccomandate. Candele con una diversa gamma di calore potrebbero causare danni al motore.
- Non pulire gli elettrodi di una candela all'iridio. Se è contaminata con depositi carboniosi o sporca, sostituirla con una nuova.
- Non regolare la distanza tra gli elettrodi; se è fuori specifica, sostituire con una candela nuova.

Se le candele sono sporche, presentano accumuli carboniosi o sono usurate, devono essere sostituite.

1. Arrestare il motore.
2. Rimuovere la calotta superiore.
3. Rimuovere i cappucci delle candele.
4. Rimuovere le candele ruotandole in senso antiorario con una chiave per bussole da 5/8" (16 mm) e la manovella in dotazione nella borsa degli attrezzi.
5. Controllare la candela. Sostituire la candela se c'è usura sull'elettrodo o se gli isolatori presentano incrinature o scheggiature.
6. Misurare la distanza tra gli elettrodi della candela con uno spessore a filo. La distanza deve essere di 0.8-0.9 mm (0.031-0.035 in). Se la distanza è fuori specifica, sostituire la candela con una nuova

Utilizzare la candela: NGK LKR6E



ENOF00085-0

1. Elettrodo
2. Distanza degli elettrodi (0.8-0.9 mm, 0.031-0.035 in)
7. Installare la candela e ruotarla con attenzione per evitare incrocio delle filettature.
8. Serrare la candela alla coppia specificata.

ENON00028-1

Nota

- Coppia di serraggio delle candele:
18.0 N·m (13.3 ft·lb) [1.84 kgf·m]

Se non si dispone di una chiave dinamometrica quando si installa una candela, serrarla da 1/4 a 1/2 giro oltre il serraggio a mano. Far regolare la candela alla coppia corretta con una chiave dinamometrica non appena possibile.

ENOM00088-1A

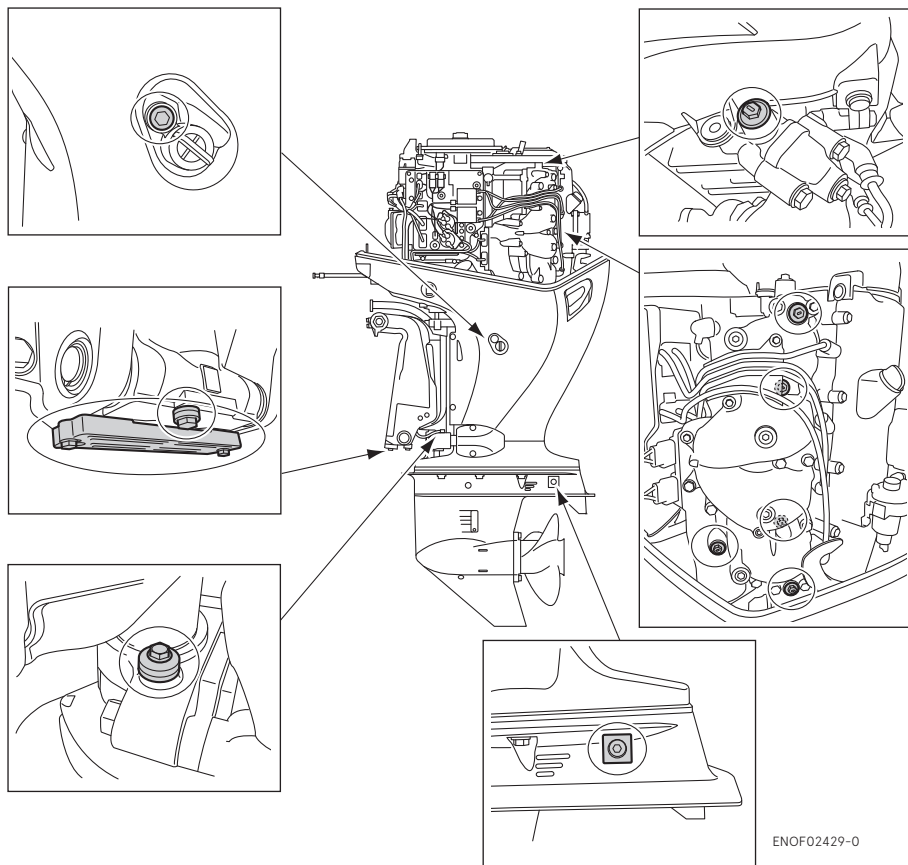
Sostituzione dell'anodo

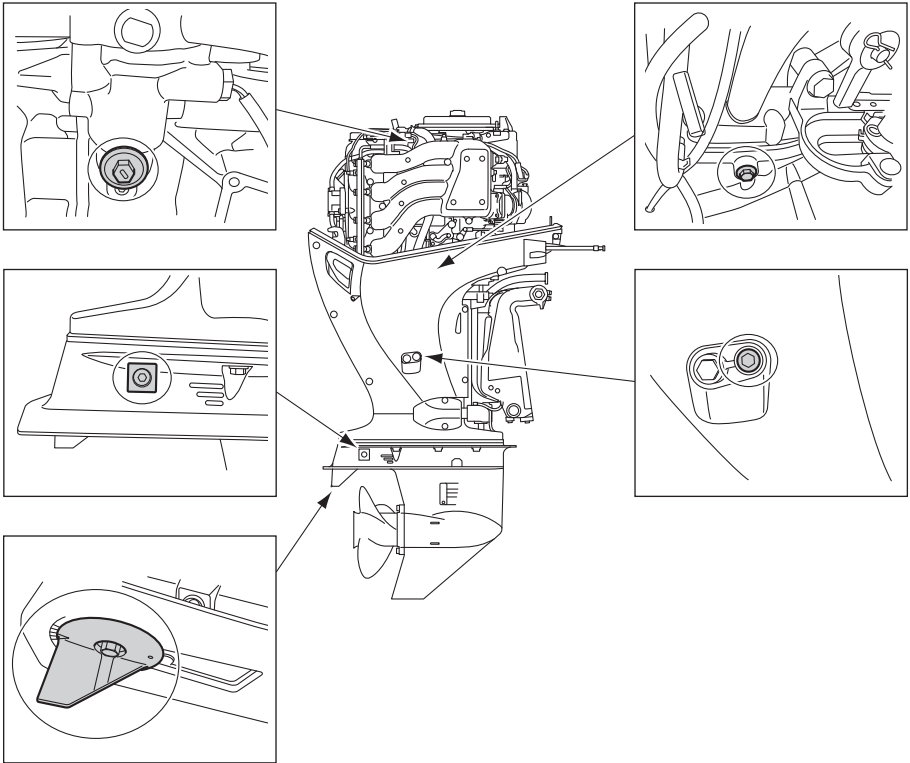
Un anodo di sicurezza protegge il motore fuoribordo dalla corrosione galvanica. L'anodo si trova sulla scatola degli ingranaggi, sul cilindro, ecc. Quando l'anodo è eroso per più di 1/3 della grandezza originale, sostituirlo.

ENON00029-1

Note

- Non ingrassare né verniciare l'anodo.
- A ogni ispezione, serrare nuovamente tutti i bulloni di fissaggio dell'anodo. Questi bulloni potrebbero allentarsi se gli anodi sono corrosi.



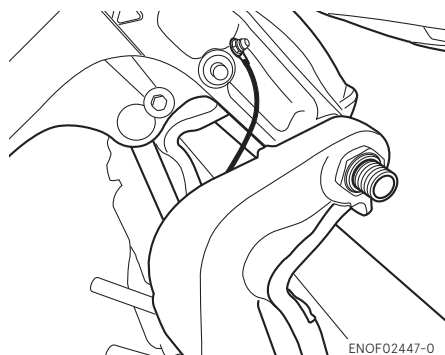


ENOM01827-0

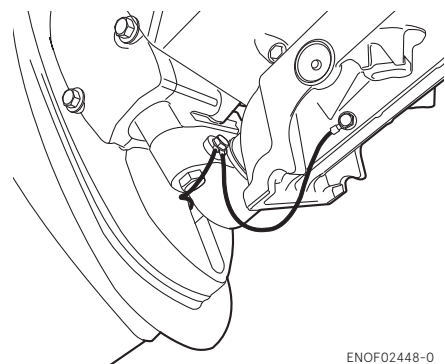
Controllo del cavo di terra

I cavi di terra descritti di seguito creano il collegamento elettrico tra le parti mobili e gli anodi sacrificali per evitare la corrosione galvanica.

Ispezionare i cavi e i loro terminali periodicamente. Se ci sono danni, sostituire il cavo di terra.



ENOF02447-0



ENOF02448-0

ENOM01824-0

Controllo del fluido di assetto e inclinazione servoassistiti

ENOW00088-0

⚠ AVVERTENZA

- Assicurarsi che il motore fuoribordo sia fissato allo specchio di poppa o al supporto di servizio, altrimenti la caduta accidentale del motore fuoribordo potrebbe provocare gravi lesioni personali.
- Assicurarsi di bloccare il motore fuoribordo se è sollevato, altrimenti la caduta accidentale del motore fuoribordo potrebbe provocare gravi lesioni personali.
- Non collocarsi sotto il motore fuoribordo sollevato e bloccato, altrimenti la caduta accidentale del motore fuoribordo potrebbe provocare gravi lesioni personali.

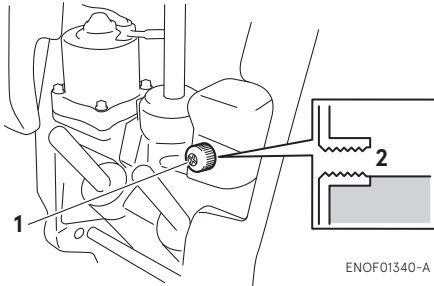
ENOW00973-0

⚠ ATTENZIONE

Non svitare il tappo di riempimento con il motore fuoribordo abbassato. Il fluido sotto pressione nel serbatoio di riserva potrebbe schizzare fuori.

Controllare il livello del liquido nel serbatoio di riserva mentre il serbatoio è tenuto in posizione verticale.

1. Inclinare il motore fuoribordo verso l'alto e bloccare l'inclinazione con il fermo di inclinazione.
2. Rimuovere il tappo del fluido ruotandolo in senso antiorario, quindi controllare che il livello del fluido raggiunga la linea inferiore del foro di riempimento.



1. Tappo di riempimento
2. Livello del fluido

Fluido raccomandato

Utilizzare fluido per trasmissione automatica o un prodotto equivalente.

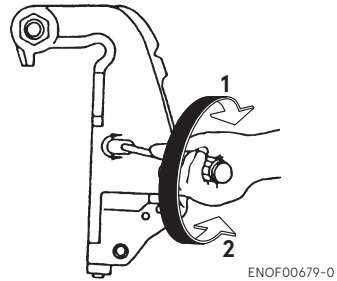
Fluido raccomandato per assetto e inclinazione servoassistiti:

ATF Dexron III

Spurgo dell'aria dall'unità di assetto e inclinazione servoassistiti.

L'aria intrappolata all'interno dell'unità di assetto e inclinazione servoassistiti rende meno efficace il movimento d'inclinazione e aumenta il rumore.

1. Con il motore fuoribordo installato sull'imbarcazione, impostare la valvola di rilascio manuale sul lato Manuale e inclinare manualmente il motore fuoribordo in alto/in basso 5-6 volte.
2. Al termine, chiudere la valvola ruotandola in senso orario.



1. SERVOASSISTITO
2. MANUALE

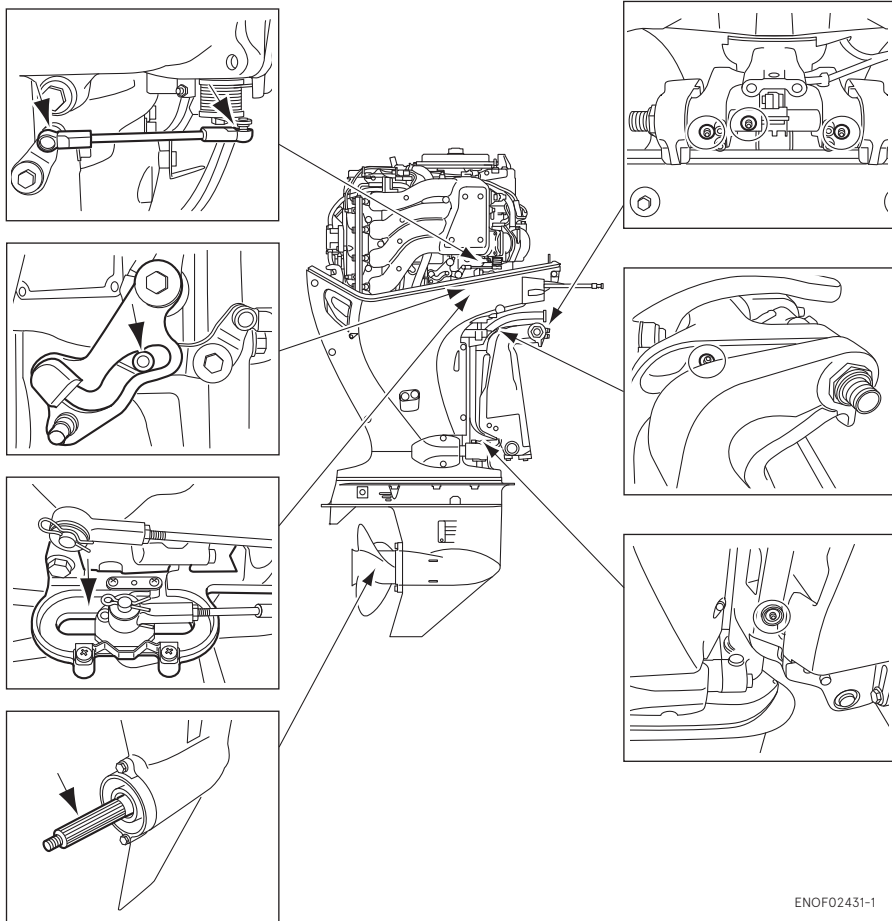
Coppia specificata valvola di sicurezza manuale:

3 N·m (2.2 ft·lb, 0.3 kgf·m)

ENOM00960-0

Punto di ingrassaggio

Applicare grasso resistente all'acqua alle parti mostrate di seguito.



10

ENOM00100-A

3. Rimessaggio fuori stagione

ENOW00934-0

AVVERTENZA

- Assicurarsi di staccare il connettore del carburante tranne che durante il funzionamento del motore.
- La perdita di carburante costituisce un rischio di incendio o esplosione, che possono causare lesioni gravi o mortali.

ENOW00097-0

AVVERTENZA

Assicurarsi di utilizzare un panno per eliminare i residui di carburante nella calotta e smaltirlo seguendo le normative locali per la prevenzione degli incendi e la tutela dell'ambiente.

ENOW00096-0

ATTENZIONE

Prima della manutenzione del motore per il rimessaggio:

- Rimuovere i cavi della batteria.
- Rimuovere i cappucci delle candele dalle candele.
- Non far girare il motore fuori dall'acqua.

Prima di procedere al rimessaggio del motore fuoribordo, è una buona occasione per fare effettuare manutenzione dal concessionario.

Assicurarsi di utilizzare uno stabilizzatore di carburante mentre si mette in funzione il motore prima del rimessaggio. (Vedere pagina 86)

ENOM00101-A

Motore

1. Lavare la parte esterna del motore e risciacquare a fondo l'impianto dell'acqua di raffreddamento con acqua dolce. Scaricare completamente l'acqua.

Eliminare ogni traccia di acqua sulla superficie con un panno imbevuto di olio.

2. Utilizzare un panno asciutto per eliminare completamente ogni traccia di acqua e di sale dai componenti elettrici.

3. Scaricare tutto il carburante dai tubi flessibili del carburante, dalla pompa del carburante, dal filtro del carburante (Vedere pagina 75) e dal separatore di vapore (Vedere pagina 86), quindi procedere alla pulizia di queste parti.

Tenere presente che se la benzina viene tenuta nel separatore di vapore per lungo tempo, si sviluppano depositi di gomma e vernici, che portano all'aderenza della valvola a galleggiante ostacolando il flusso del carburante.

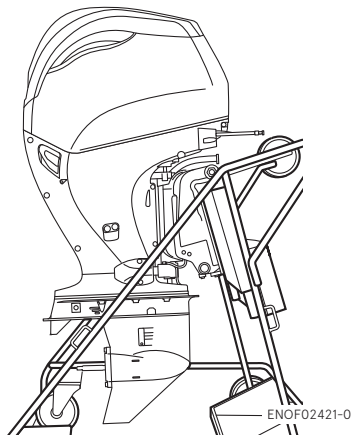
ENOW00930-1

AVVERTENZA

- Assicurarsi di rimuovere il blocco dell'interruttore di arresto per evitare l'accensione delle candele.
- Mettere un panno sul foro della candela e asciugare gli schizzi di olio motore quando si avvia il motore fuoribordo.

4. Cambiare l'olio motore (vedere pagina 72).
5. Cambiare l'olio per ingranaggi nella scatola ingranaggi (vedere pagina 76).

6. Applicare grasso al punto di ingrasaggio (vedere pagina 84).
7. Posizionare il motore fuoribordo in posizione verticale in condizioni asciutte.



ENOW00969-0

⚠ ATTENZIONE

Quando si trasporta o si ripone il motore fuoribordo, metterlo solo in posizione verticale (normale posizione di funzionamento).

ENOM00950-0

10 Aggiunta di uno stabilizzatore del carburante

Quando si aggiunge un additivo stabilizzatore del carburante (disponibile in commercio), riempire prima il serbatoio del carburante con carburante fresco. Se il serbatoio del carburante è solo parzialmente pieno, l'aria nel serbatoio può causare il deterioramento del carburante durante il rimessaggio.

1. Prima di aggiungere l'additivo stabilizzatore del carburante, scaricare il separatore di vapore (Vedere pagina 86).
2. Seguire le istruzioni riportate sull'etichetta quando si aggiunge l'additivo stabilizzatore di carburante.
3. Dopo aver aggiunto l'additivo, lasciare che il motore fuoribordo giri nell'acqua per 10 minuti per assicurarsi che i residui di vecchio carburante nell'impianto del carburante siano stati completamente sostituiti dal carburante con l'additivo.
4. Spegner il motore

ENON00945-0

Nota

Con il tempo, l'ossidazione della benzina può formare depositi di solidi dannosi chiamati gomme. Acqua e impurità nell'impianto del carburante possono causare corrosione. Per stabilizzare il carburante e impedire l'ossidazione, l'accumulo di gomme e la corrosione durante tutta la stagione di navigazione, si consiglia di aggiungere un buon stabilizzatore del carburante al serbatoio del carburante ogni volta che si fa rifornimento.

ENOM00970-0

Scarico dell'impianto del carburante

ENOW00028-A

⚠ AVVERTENZA

Per dettagli sull'utilizzo del carburante, rivolgersi a un concessionario autorizzato.

Il carburante e i relativi vapori sono estremamente infiammabili e potenzialmente esplosivi.

- Se viene versato del carburante, pulirlo immediatamente.

- Tenere il serbatoio del carburante ben lontano da fonti di accensione, come scintille o fiamme libere
- Eseguire tutto il lavoro all'esterno o in un luogo ben ventilato.

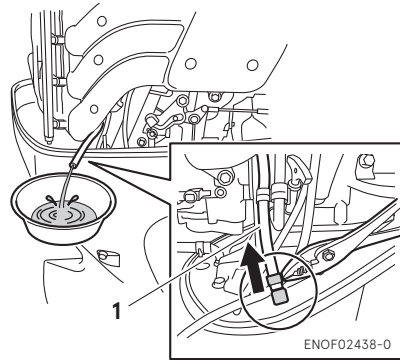
ENOW00097-0

AVVERTENZA

Assicurarsi di utilizzare un panno per eliminare i residui di carburante nella calotta e smaltirlo seguendo le normative locali per la prevenzione degli incendi e la tutela dell'ambiente.

ENOM01824-0

1. Scollegare il tubo flessibile del carburante dal motore fuoribordo.
2. Ruotare le leve di aggancio calotta superiore per sbloccare, sollevare e rimuovere la calotta superiore.
3. Estrarre il tubo flessibile di scarico separatore di vapore all'esterno della calotta inferiore.
4. Posizionare un contenitore per carburante adatto sotto l'estremità del tubo flessibile di scarico.
5. Rimuovere la clip del tubo flessibile e il tappo di scarico con le pinze per scaricare il carburante dal separatore di vapore.
6. Quando è stato completamente scaricato, reinstallare il tappo di scarico e la clip del tubo flessibile in modo sicuro.
7. Controllare il carburante scaricato per la presenza di acqua o altri contaminanti. Consultare il concessionario, se è presente una delle due condizioni. L'assistenza è richiesta.



1. Tubo flessibile di scarico

ENOM00102-0

Batteria

ENOW00931-A

AVVERTENZA

- Posizionare la batteria lontano da qualsiasi fonte di fuoco, scintille e fiamme libere, come bruciatori o equipaggiamento di saldatura.
- Posizionare la batteria lontano dal serbatoio del carburante. Scintille accidentali dalla batteria potrebbero causare esplosioni di carburante.

1. Scollegare i cavi della batteria e assicurarsi di rimuovere il terminale negativo per primo.
2. Eliminare qualsiasi accumulo di prodotti chimici, sporcizia o grasso.
3. Applicare grasso sui terminali della batteria.
4. Caricare completamente la batteria prima del rimessaggio invernale.
5. Ricaricare la batteria una volta al mese per evitare che si scarichi e che l'elettrolito si deteriori.
6. Conservare la batteria in un luogo asciutto.

ENOM01825-0

4. Controllo di inizio stagione

Devono essere intrapresi i seguenti passaggi al primo utilizzo dopo il rimessaggio fuori stagione.

1. Controllare che il cambio e l'acceleratore funzionino correttamente. (Assicurarsi di ruotare l'albero dell'elica quando si controlla la funzione del cambio, altrimenti la tiranteria del cambio potrebbe essere danneggiata.)
2. Controllare il livello dell'elettrolito e misurare la tensione e la gravità specifica della batteria.

Gravità specifica a 20 °C	Tensione terminale (V)	Condizione di carica
1.120	10.5	Completamente scarica
1.160	11.1	Carica per 1/4
1.210	11.7	Carica per 1/2
1.250	12	Carica per 3/4
1.280	13.2	Completamente carica

3. Controllare che la batteria sia ben fissata e che i cavi batteria siano installati correttamente.
4. Cambiare l'olio motore (vedere pagina 72).
5. Riempire completamente il serbatoio del carburante.
6. Avviare il motore e farlo riscaldare per 3 minuti in posizione "FOLLE".
7. Far girare il motore alla velocità più bassa per 5 minuti.

8. Far girare il motore per 10 minuti a metà potenza. L'olio utilizzato per il rimessaggio all'interno del motore sarà fatto circolare ed espulso per assicurare prestazioni ottimali.

ENOM01811-0

5. Motore fuoribordo sommerso

ENOW00098-0


ATTENZIONE

Non tentare di avviare un motore fuoribordo sommerso subito dopo averlo recuperato, altrimenti si rischia di danneggiare gravemente il motore.

Dopo aver estratto il motore fuoribordo dall'acqua, portarlo immediatamente dal concessionario.

ENOM00106-1

6. Precauzioni per basse temperature

Se si ormeggia l'imbarcazione con tempo freddo a temperature inferiori a 0 °C (32 °F), vi è il rischio di congelamento dell'acqua rimasta nella pompa dell'acqua, il che potrebbe danneggiare la pompa, la girante, ecc. Per evitare questo problema, immergere la metà inferiore del motore fuoribordo nell'acqua.

ENOM00107-A

7. Urto di un oggetto subacqueo

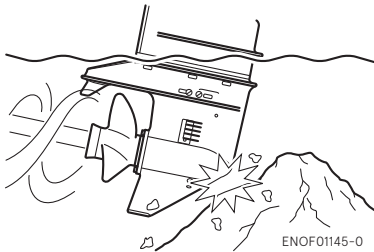
ENOW00935-0

ATTENZIONE

L'urto contro il fondale marino o un oggetto subacqueo potrebbe danneggiare gravemente il motore fuoribordo.

Seguire la procedura descritta di seguito e consultare un concessionario al più presto possibile.

1. Arrestare immediatamente il motore.
2. Controllare il sistema di controllo, la scatola ingranaggi, lo specchio di poppa dell'imbarcazione, ecc.
3. Tornare al porto più vicino a bassa velocità e con cautela.
4. Consultare un concessionario per controllare il motore fuoribordo prima di rimetterlo in funzione.



ENOM00121-0

8. Funzionamento con più motori fuoribordo

Quando si azionano i motori fuoribordo in retromarcia a una velocità maggiore della velocità più bassa, assicurarsi che tutti i motori siano in funzione.

Se uno dei motori è stato arrestato, assicurarsi di sollevare il motore fuoribordo e di tenere la sua elica fuori dall'acqua.

In caso contrario, l'acqua potrebbe entrare nel motore e causare danni.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

ENOM00109-0

Se si riscontra un problema, controllare l'elenco riportato di seguito per determinare la causa e adottare le misure adeguate.

Un concessionario autorizzato sarà sempre lieto di fornire assistenza e informazioni.

	Il motore non si avvia.	Il motore va in stallo subito dopo l'avviamento	Minimo difettoso	Scarsa accelerazione	La velocità del motore è molto alta e causa il funzionamento di ESG alta velocità.	La velocità del motore è molto bassa e causa il funzionamento di ESG bassa velocità.	L'imbarcazione non è in grado di funzionare ad alta velocità.	Il motore si surriscalda.	La batteria non è carica.	Il motorino di avviamento non funziona.	Il sollevamento servoassistito non funziona.	Spia di avvertenza A "ON" / "Lampeggio"	Spia di avvertenza B "Lampeggio"	Spia di avvertenza C "Lampeggio"	Tre spie di avvertenza "Lampeggio"	Cicalino di avvertenza "ON"	Possibile causa	
Impianti del carburante e di lubrificazione	●	●															Il livello del carburante è basso nel serbatoio.	
	●	●	●	●		●	●	●									La connessione dell'impianto del carburante è incompleta.	
	●	●	●	●		●	●	●									L'impianto del carburante aspira aria.	
	●	●	●	●		●	●	●									Il tubo del carburante è piegato.	
	●	●	●	●		●	●	●									Lo sfiato del tappo è chiuso.	
	●	●	●	●		●	●	●										Filtro del carburante, pompa del carburante o iniettore intasati.
	●	●	●	●		●	●	●										Le prestazioni della pompa del carburante o del separatore di vapore sono deteriorate.
	●	●	●	●														Utilizzato carburante di bassa qualità
	●																	Pompetta di priming ostruita.
			●	●		●	●	●					●					Utilizzato olio motore di bassa qualità.
																		Quantità di olio motore eccessiva (emissioni di fumo bianco).
						●*			●				●*					L'olio motore è insufficiente (l'interruttore pressione olio si aziona).
						●*			●				●*					Il filtro dell'olio è intasato (l'interruttore pressione olio si aziona).
						●*			●				●*					La pompa dell'olio è difettosa (l'interruttore pressione olio si aziona).

		Possibile causa	
Impianto elettrico	●	Il motore non si avvia.	
	●	Il motore va in stallo subito dopo l'avviamento	
	●	Minimo difettoso	
	●	Scarsa accelerazione	
		La velocità del motore è molto alta e causa il funzionamento di ESG alta velocità.	
	●	La velocità del motore è molto bassa e causa il funzionamento di ESG bassa velocità.	
	●	L'imbarcazione non è in grado di funzionare ad alta velocità.	
	●	Il motore si surriscalda.	
	●	La batteria non è carica.	
	●	Il motorino di avviamento non funziona.	
Impianto elettrico	●	Il sollevamento servovassisto non funziona.	
	●	Spia di avvertenza A "ON" / "Lampeggio"	
	●	Spia di avvertenza B "Lampeggio"	
	●	Spia di avvertenza C "Lampeggio"	
	●	Tre spie di avvertenza "Lampeggio"	
		Cicalino di avvertenza "ON"	
			Cablaggio difettoso, terra, filo scollegato o allentato.
			Uso di candele non specificate.
			La candela è contaminata.
			Nessuna scintilla o scintilla debole.
	●	Interruttore di arresto in corto circuito.	
	●	Blocco dell'interruttore di arresto non inserito.	
		La carica della batteria è difettosa o il rettificatore non funziona bene.	
	●	La batteria è esaurita, il collegamento è allentato o corrosivo. Il livello dell'elettrolito della batteria è basso.	
	●	Il fusibile è bruciato.	
	●	La posizione di folle (N) della leva del cambio non è corretta.	
	●	Interruttore di avviamento o interruttore principale difettoso.	
	●	Funzionamento motorino di avviamento o solenoide di avviamento difettoso.	
	●	Interruttore PTT o solenoide difettoso.	
	●	C'è dell'aria nel fluido PTT.	

KIT DI ACCESSORI

ENOM00109-1

Di seguito è riportato un elenco degli strumenti e dei pezzi di ricambio forniti con il motore.

Voci		Quantità	Osservazione
Utensili di assistenza	Borsa degli attrezzi	1	
	Pinze	1	
	Chiave per bussole	1	10 x 13 mm
	Chiave per bussole	1	16 mm (candela)
	Manico chiave per bussole	1	
	Cacciaviti	1	Con lama a croce e diritta
	Manico del cacciavite	1	
Parti di ricambio	Candela	1	NGK: LKR6E
	Coppiglia	1	
	Blocco dell'interruttore di arresto	1	
Parti in dotazione con il motore	Pompetta di priming (senza connettori)	1 set	Per i modelli internazionali
	Set bulloni equipaggiamento		
	Bullone	4	M12P1.25 x 105 mm
	Rondella	4	13-34-3
	Rondella	4	M12
	Dado di bloccaggio in nylon	4	M12P1.25
	Giunto del tubo flessibile	1	Per il lavaggio
	Set giunti per cavi		
	Giunto per cavi	2	
	Rondella	2	8.5-18-1.6
	Perno a scatto	2	
	Set supporto cavi		
	Supporto cavi	1	
	Bullone	1	
	Fascetta	1	
Gruppo tiranteria di trascinamento.	1		

TABELLA ELICHE

ENOM00111-0

Usare un'elica originale.

L'elica deve essere selezionata in modo che il regime del motore misurato con l'acceleratore completamente aperto durante la navigazione rientri nell'intervallo consigliato.

5150–5850 min⁻¹ (giri/min)

	Riferimento elica	Dimensione dell'elica (numero di lame x diametro x passo)	
		mm	in.
Imbarcazioni leggere	13.2 x 21	3 x 335 x 533	3 x 13,2 x 21
	13.2 x 19	3 x 335 x 483	3 x 13,2 x 19
	13.25 x 17	3 x 337 x 432	3 x 13,25 x 17
	13.5 x 15	3 x 343 x 381	3 x 13,5 x 15
	13.75 x 13	3 x 349 x 330	3 x 13,75 x 13
Imbarcazioni pesanti	14 x 11	3 x 356 x 279	3 x 14 x 11
	14 x 9	3 x 356 x 229	3 x 14 x 9

MANUALE DI ISTRUZIONI

IT

MFS 75A
MFS 90A
MFS 100A
MFS 115A
MFS 140A

TOHATSU CORPORATION

5-4, Azusawa 3-Chome, Itabashi-Ku
Tokyo 174-0051, Japan
Tel: +81-3-3966-3117 Fax: +81-3-3966-0090
www.tohatsu.com

